

ней осенью убирают отмершие листья и боронуют почву. На одном месте левзея может расти 12 лет и больше.

ЛЕЩИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

(*Corylus avellana* L.)

Русские названия: лещина обыкновенная, орешник, лесной орех.

Белорусские: ляшчына звычайная, арэшнік, арэхі, рэх, ряхі.

Украинские: ліщина звичайна, горіх лісковий, горішина.

Крупный кустарник семейства лещиновых (Corylaceae), до 8 м высоты. Ветви покрыты коричневой корой и характерными белыми чечевичками. Молодые побеги серые, опушенные. Почки округлые, с боков сжатые. Листья короткочерешковые, округлые или широко-обратнояйцевидные, на верхушке округлые, с коротким острием, по краю дваждызубчатые. Тычиночные сережки повислые, около 5 см длины. Цветки однополые, тычиночные в повислых сережках, пестичные заключены в цветочные почки с малиновыми рыльцами. Опыляются ветром. Плод - буровато-желтый орех, расположенный в зеленой колокольчатой плюске. Живет до 80 лет. Цветет в апреле до распускания листьев, плоды созревают в августе. Размножается семенами, корневыми отпрысками и отводками. Распространена в степной и лесостепной зонах европейской части СНГ и на Кавказе. Растет на свежих и влажных плодородных почвах в широколиственных и смешанных лесах (особенно дубовых, грабовых, буковых и липовых), по опушкам, оврагам, среди кустарников, иногда образует заросли.

В Древнем Риме и Греции лещину считали священной и верили, что ветка орехового дерева может указать, где зарыты сокровища, потушить огонь, прекратить наводнение, предохранить от многих заболеваний. Орех считался символом жизни и бессмертия.

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используются листья, кора и плоды лещины. Заготавливают молодые, майские листья, которые сушат на воздухе. Кору заготавливают весной и осенью, сушат в хорошо проветриваемых помещениях. Зрелые плоды сушат в печи или в сушилке при температуре 60-70 °С. Срок годности листьев 1 год, коры 2 года, плодов 1 год.

Химический состав. В листьях лещины содержатся эфирное масло (до 0,043%), дубильные вещества (до 11,6%), пальмитиновая кислота, мирицитрозид, сахароза; в коре - эфирное масло, танины (до 10%), флобафены, лигноцерилловый спирт, бетулин; в плодах - углеводы, витамины В₁, В₂, Е, РР, аскорбиновая кислота, каротин, жирное масло (до 71%), белки (до 8%), соли железа. В состав эфирного масла входят парафин и пальмитиновая кислота.

Фармакологические свойства. Растение обладает вяжущим, противодизентерийным, жаропонижающим, сосудорасширяющим действием. Ядра орехов улучшают функции кишечника, способствуют растворению камней в почках,

проявляют общеукрепляющие и стимулирующие свойства.

Применение в медицине. Корни. Отвар - при малярии.

Древесина. Получаемая сухой перегонкой древесины жидкость "А-2 лесовая" используется при различных заболеваниях кожи - экземе, нейродермите, стрептодермии, псориазе, эпидермофитии.

Кора. Вяжущее, противодизентерийное, жаропонижающее. Эфирное масло и другие составные части коры оказывают сосудосуживающее действие; настой - при варикозном расширении вен, перифлебитах, варикозных язвах, капиллярных геморрагиях. У североамериканских индейцев в виде пластыря - при опухолях. В Болгарии - при расширенных венах, перифлебите, капиллярных геморрагиях.

Кора, листья. В народной медицине настой - при варикозном расширении вен, трофических язвах голени, тромбозах, капиллярных геморрагиях.

Листья. Для лечения кишечных заболеваний, анемии, авитаминоза, рахита; отвар - при гипертрофии предстательной железы, гипертонической болезни, заболеваниях почек; настой - подобно коре; мазь - при раке. Сок - для лечения кишечных заболеваний, анемии, авитаминоза, рахита.

Плоды. Порошок из высушенной плюски или отвар скорлупы и плюски - при колитах. Растертые плоды с водой - при кровохарканье, почечно-каменной болезни, метеоризме, бронхите и лихорадочных состояниях, а также как лактогенное средство; измельченные (с яичным белком) - при ожогах. Масло из плодов - при желчно-каменной болезни, эпилепсии; для укрепления волос втирают в голову; с медом - при ревматизме, анемии, аскаридозе и при опухолях.

Плюска. Отвар - при поносах.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой листьев лещины: 20 г сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 4 ч, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 4 раза в день.

* Отвар листьев лещины: 20 г сырья кипятят в 400 мл воды 10 мин, настаивают 30 мин, затем процеживают. Принимают по 1/2 стакана 2-3 раза в день.

* Настой листьев и коры лещины: 25 г измельченного сырья заливают 250 мл кипятка, настаивают 4 ч, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 3-4 раза в день перед едой.

* Отвар листьев и коры лещины: 1 столовую ложку сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают до кипения, настаивают 1 ч, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 4 раза в день.

* Сок из листьев лещины: отжимают из свежих молодых листьев в конце цветения лещины. Принимают по 1-2 столовые ложки сока с равным количеством меда 3-5 раз в день до еды.

* Настой коры лещины: 20 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 5 ч, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 4 раза в день.

* Отвар плюски лещины: 20 г сушеного сырья кипятят в 200 мл воды 15 мин, настаивают 2 ч, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 4 раза в день.

* Масло ореховое принимают по 2 столовые ложки 3 раза в день при аскаридах, эпилепсии, втирают в кожу головы для усиления роста волос.

Применение в других областях. Лещина пригодна для лесных полезащитных полос, живых изгородей и закрепления склонов. Древесина дает отличный уголь, пригодный для фильтрации и рисования. Она малопрочная, мелкослойная, с красноватым оттенком, легко гнущаяся. Из нее изготавливают обручи, столярные и токарные изделия, идет на мелкие поделки. Опилки - для очистки вина и осветления уксуса. Кора и листья пригодны для дубления кожи, кора окрашивает ее в желтый цвет. Молодые листья идут в пищу для приготовления голубцов и супов и как суррогат чая. Ветви и листья являются удовлетворительным кормом для мелкого рогатого скота. Ядро ореха используется в ликерном производстве, для изготовления кондитерских изделий, шоколада; из свежих получают "молоко" и "сливки", из сухих - муку, которую добавляют при выпечке кондитерских и хлебных изделий. Жмых идет на изготовление халвы; как суррогат кофе. Жирное масло из плодов имеет приятный вкус и аромат, по своим качествам не уступает миндальному. Его употребляют в пищу, а также для производства кремов, помады, мыла, свечей, красок и лаков. Пыльцу лещины употребляли в народной ветеринарии для лечения кишечных заболеваний. Продуктивность дикорастущего куста - до 0,3 кг орехов, а в культуре - до 8 (иногда 16) кг с 1 куста. На Украине, в Азербайджане, Грузии и в некоторых других местах существуют промышленные посадки. Медонос, дает пчелам первый весенний взятки, много высококачественной пыльцы, богатой белками и витаминами. Выведены культурные сорта лещины, отличающиеся большой урожайностью, различной окраской (красные, пестрые), используемые как декоративные и пищевые.

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ

[*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.]

Русское название: лимонник китайский.

Белорусское: лімоннік.

Многолетняя двудомная деревянистая лиана семейства лимонниковых (*Schisandraceae*), со шнуrowидным корневищем и многочисленными придаточными корнями. Стебли ветвящиеся, диаметром 1-2 см, длиной до 15 м; кора побегов красновато-коричневая, молодых - глянцевая,

старых - шелушащаяся. Побеги лимонника обвивают стволы и ветви деревьев и кустарников по часовой стрелке, поднимаясь вверх на 1-1,5 м за один вегетационный сезон. Листья очередные, на красно-коричневых черешках длиной до 3 см, эллиптические или обратнояйцевидные, с клиновидным основанием, заостренные, с неясными зубчиками по краю. Цветки раздельнополые, по 2-7 в пазухах листьев, мелкие, на длинных розовых цветоножках, с белым, кремовым или розовым венчиковидным околоцветником. Плоды состоят из многочисленных красных сочных ягодообразных плодиков, расставленных на сильно удлинённой оси. Семена желтые или желтовато-бурые, почковидные. Растение обладает специфическим пряным вкусом и лимонным запахом (при растирании). Размножается семенами и вегетативно (отводками, отпрысками, отрезками корневищ, зелеными черенками). Цветет во второй половине мая - начале июня, плоды созревают в сентябре - октябре. Обильное плодоношение через год. Распространен на Дальнем Востоке, в Приморском и Хабаровском краях, в Амурской области и на Сахалине. Растет на дренированных, богатых перегноем почвах. Заросли его, дающие плоды, чаще всего встречаются по берегам рек и ручьев, а также вдоль лесных дорог. Плохо переносит чрезмерную сухость и избыточное увлажнение. В условиях сильного затенения лимонник бывает угнетен, поэтому быстро разрастается на местах пожаров и рубок леса.

В китайской медицине известен не менее 1500 лет и стоит по популярности на втором месте после женьшеня. В старину обязательно включался в списки податей, выплачиваемых китайскому императору. В Европе известен в культуре с первой половины XIX века.

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем являются плоды и семена. Плоды (*Fructus Schisandrae*) заготавливают в период полного созревания (в сентябре - октябре, до наступления осенних заморозков). При сборе аккуратно обрывают кисти, не повреждая лиан и деревьев, служащих для них опорой.

Свежесобранные кисти лимонника рассыпают на брезент или мешковину, перебирают, удаляя примеси и как можно быстрее начинают сушку. Сушат под навесами в течение 2-3 дней. Затем кисти обирают, то есть обрывают у них отдельные плоды, освобождая их от цветоножки ("оси кисти"). Плоды сушат в калориферных сушилках при температуре 40-55 °C в течение 6-8 часов. Семена лимонника получают после отжимания сока из кистей с плодами. Сушат их в отапливаемых помещениях, рассыпав тонким слоем и периодически перемешивая, или на калориферных сушилках с вентиляцией при температуре не выше 50 °C. Запах плодов слабый, специфический, вкус пряный, горьковато-кислый. Запах семян при растирании сильный, специфический, вкус горьковато-жгучий, пряный.

Химический состав. В плодах содержатся сахара, дубильные и красящие соединения, жирные (с содержанием глицеридов линолевой, линоленовой, олеиновой и других кислот) и органические (яблочная, лимонная и винная) кислоты. Кроме того, из плодов выделены эфирные масла, сесквитерпеновые вещества, аскорбиновая кислота, витамин Е, а также схизандрол и схизандрин - соединения, обуславливающие основные биологические свойства растения. В семенах обнаружены тонизирующие вещества (около 0,012%) схизандрин и схизандрол, витамин Е (0,03%) и жирное масло (до 33,8%).

В листьях содержатся: зола - 7,81%; макроэлементы (мг/г): К - 30,10, Са - 5,70, Mg - 4,30, Fe - 0,20; микроэлементы (КБН): Mn - 0,83, Cu - 0,80, Zn - 0,73, Co - 0,12, Mo - 1,58, Cr - 0,04, Al - 0,11, Ba - 0,06, Se - 26,70, Ni - 1,05, Sr - 0,04, Pb - 0,11, I - 0,28. В - 54,00 мкг/г. Не обнаружены Cd, Li, Ag, Au, V, Br. Концентрирует Mo, Se, Mn, особенно Se.

В плодах содержатся: зола - 3,54%; макроэлементы (мг/г): К - 19,20, Са - 0,70, Mg - 1,70, Fe - 0,06; микроэлементы (КБН): Mn - 0,22, Cu - 0,10, Zn - 0,13, Cr - 0,01, Al - 0,02, Ba - 31,05, Se - 33,30, Ni - 0,33, Pb - 0,03, I - 0,09. В - 0,90 мкг/г. Не обнаружены Cd, Li, Ag, Au, V, Co, Mo, Sr, Br. Концентрирует Se, Ba. Может накапливать Mo, Ni, Mn, Cu, Zn.

Фармакологические свойства. Настойка и настой лимонника китайского повышают артериальное давление, уменьшают частоту сердечных сокращений и усиливают их амплитуду, возбуждают дыхание (учащают ритм и увеличивают амплитуду дыхательных движений). Препараты лимонника повышают уровень спинальных рефлексов, улучшают нервно-мышечную проводимость.

Применение в медицине. Плоды. Настой и настойки обладают тонизирующими, адаптогенными и общеукрепляющими свойствами. При желудочных заболеваниях, как стимулятор сердечной деятельности, при лечении центральной нервной системы, неврастении, гипотонии, дизентерии у детей; как ранозаживляющее, стимулирующее дыхание и повышающее сопротивляемость кислородному голоданию, снижающее содержание сахара в крови, стимулирующее родовую деятельность, желчегонное, повышающее остроту ночного зрения. В свежем виде плоды мало употребляются. Токсичны при чрезмерном употреблении.

Плодоножки. Отвар при дизентерии и гонорее.

Семена. Настойка - тонизирующее и укрепляющее средство; настой - ранозаживляющее; порошок - тонизирующее и адаптогенное, при повышенной секреции, язвенной болезни, гастритах, для повышения остроты ночного зрения.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка из плодов лимонника (*Tinctura fructuum Schizandrae*) (1:5 на 95% спирте) - прозрачная жидкость темно-красного цвета. Из растения приготавливают также спиртовой экстракт лимонника (1:3) на 70% спирте. Принимают галеновые препараты лимонника китайского по 20-30 капель 2-3 раза в день натощак или через 4 ч после еды в течение 20-25 дней.

Настой плодов лимонника: 10 г измельченного (в ступке) сырья заливают 200 мл кипятка, доводят до кипения и тут же снимают, охлажда-

ют, затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке утром и вечером.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: препараты лимонника не рекомендуется принимать при нервном возбуждении, бессоннице, повышенном артериальном давлении, нарушениях сердечной деятельности. Применять его, как и другие стимуляторы, следует по назначению врача с точным соблюдением дозировки препарата. При передозировке возможно перевозбуждение нервной и сердечно-сосудистой системы.

Применение в других областях. Корневища используют как приправу к чаю и его суррогат. Стебли с корой у народов Дальнего Востока - суррогат чая, приправа к соленьям. Могут применяться в парфюмерии и мыловарении. Сушеные плоды и сок - в кондитерской промышленности при производстве конфет, киселей, варений, сиропов, вкусовых экстрактов в виноделии, как приправа к чаю. Сок плодов может заменить лимонную кислоту. Эфирное масло из семян может найти применение в парфюмерии и мыловарении.

Элементы агротехники возделывания. Наиболее эффективно семенное размножение лимонника в питомнике с последующей пересадкой саженцев в грунт на постоянное место. Для посева следует брать только свежие семена - не позднее чем через несколько месяцев после их сбора и отмычки мякоти. Свежесобранные семена при осеннем посеве хорошо прорастают. Желательно использовать семена культивируемого лимонника, обладающие более высокой всхожестью. Для весеннего посева семена рекомендуется стратифицировать в течение 90-100 дней во влажном песке. При этом необходимо обеспечить умеренное увлажнение и хорошее проветривание семян. При использовании семян культивируемого лимонника их стратифицируют в течение месяца при температуре 17-20 °С. Стратифицированные семена сеют рядами на глубину 5 см с междурядьями 20 см, из расчета 100 шт. на 1 м². Гряды отеняют щитами на высоте 1 м. В возрасте 2-3 лет саженцы лимонника переносят на постоянное место. На плантациях предварительно устанавливают Т-образные бетонные опоры с метровыми металлическими перекладинами в верхней части. Концы перекладин у всех опор соединяют двумя рядами проволоки, к которой привязывают опору для лиан. Растения высаживают в 2 ряда под каркасом. Лучший срок посадки - весна, до начала вегетации лимонника. Непригодны для его посадки тяжелые малопроницаемые глинистые почвы.

Лимонник можно размножать также зелеными черенками. В качестве субстрата лучше всего использовать чистый речной песок. Он легко проницаем для воздуха, что обеспечивает хорошую аэрацию, необходимую для укоренения че-

ренков. Высокая температура влияет отрицательно. Лучше всего черенки укореняются при температуре воздуха в парнике или теплице 20-25 °С и относительной влажности воздуха 85-90%. Нарезают со средней части побега 4-5-летних растений с 2 листочками. Длина черенка - 4-5 см. Продолжительность укоренения зеленых черенков - 25-40 дней. В условиях Беларуси лимонник китайский является полиморфным растением. Поэтому для нормального плодоношения требуется совместная посадка женских и мужских экземпляров или подбор однодомных раздельнополых растений. Обильное плодоношение наблюдается через год. Урожай плодов - до 700 кг/га.

ЛИПА СЕРДЦЕЛИСТНАЯ, МЕЛКОЛИСТНАЯ

(*Tilia cordata* Mill.)

Русские названия: липа сердцелистная, мелколистная, лубняк, мочальник.

Белорусские: ліпа дробналістая, сэрцападобная, ліпнік.

Украинское: липа серцелиста.

Листопадное дерево семейства липовых (Tiliaceae), высотой до 30 (40) м, с шатровидной кроной. Стволы старых деревьев достигают 80 см в диаметре, покрыты темно-серой корой с продольными трещинами. Листья на тонких длинных черешках, очередные, сердцевидные, неравнобокие, на верхушке подтянутозаостренные, остропильчатые, сверху темно-зеленые, снизу сизовато-зеленые. Молодые листья имеют прилистники, которые затем опадают. Цветки желтовато-белые, мелкие, душистые, собраны в обращенные вверх полузонтики, прицветный лист кожистый, светло-зеленый, почти наполовину сросшийся с общим длинным цветоносом. Плод - одно-, двусеменной овальный серый орешек. Цветет в июне - июле, плоды созревают в августе - сентябре (начинает цвести и плодоносить с 20 лет). Продолжительность цветения колеблется от 5 дней (в засушливые годы) до 2,5 недель (в лесных районах). Размножается семенами и порослью. Продолжительность жизни до 300-400 лет (иногда до 600). Распространена в лесной и лесостепной зонах европейской части СНГ, в Крыму, на Кавказе, Южном Урале и в Западной Сибири. Растет на плодородных почвах в широколиственных лесах, образует чистые и смешанные с другими породами лесные насаждения. В большом количестве встречается в парках, придорожных посадках и лесопосадках. Липа обычно служит индикатором плодородных почв; может переносить временный избыток влаги, но не переносит заболачивания. Очень теневынослива.

Древние славяне считали липу деревом богини любви и красоты Лады. Вокруг старых лип девушки водили хороводы. В Западной Европе

липа посвящалась хранительнице домашнего очага весенней богине Фрее. О липе пишут в своих произведениях Вергилий, Овидий, Плиний, называя ее "золотым деревом". В Европе липа считалась священным деревом. Ее высаживали во дворах замков, на городских площадях. Под липами проходили собрания, на которых решались общие дела.

Сбор и сушка сырья. В качестве лекарственного сырья используют в основном цветки липы (соцветия с прицветниками). Сбор лучше проводить в фазу цветения, когда большая часть цветков распустилась, а остальные находятся в бутонах. Сырье, собранное в более позднее время, когда часть цветков уже отцвела, при сушке бурет, сильно крошится и становится непригодным для употребления. Сбор сырья обычно продолжается около 10 дней, при прохладной погоде - до 2 недель.

Запрещается срубать и ломать большие ветви, так как это не только портит внешний вид деревьев, но и ведет к ослаблению их цветения в последующие годы. Не подлежат сбору соцветия, поврежденные ржавчиной и вредителями (листоедами). Нельзя собирать также не обсохшие после дождя или росы соцветия, поскольку они при сушке бурют. Сушат цветки липы на чердаках под железной, черепичной или шиферной крышей, реже под навесами или в помещении с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем (3-5 см) на бумаге или мешковине. Можно сушить в сушилках при температуре до 50 °С. На солнце сушить нельзя, так как это приводит к изменению окраски (краснеют прицветники) и потере качества. В хорошую погоду сырье высыхает за 3-5 дней. Сушку прекращают, когда цветоносы становятся ломкими. Срок годности сырья 2 года. Запах у сырья слабый, приятный, вкус сладковатый, слизистый, слегка вяжущий. Из 100 кг сырых цветков с прицветниками после сушки получается до 30 кг сухого сырья.

Почки собирают весной (только в сухую погоду, так как иначе при сушке они теряют полезные свойства), сушат на открытом воздухе или в сушилках. Срок годности почек 2 года.

Кору можно заготавливать только по разрешению лесничества или садоводов, ранней весной, до цветения, или поздней осенью. Сушат в сушилках. Срок годности коры 3 года.

Химический состав. В цветках липы содержатся эфирное масло (0,05%), запах которого обуславливается наличием спирта фарнезола, флавоновый гликозид гесперидин, сапонины, слизь, каротин, аскорбиновая кислота, дубильные вещества, фитонциды, сахар и другие вещества. Плоды содержат до 60% жирного масла; в листьях - аскорбиновая кислота (131 мг%), белок, каротин; в коре и древесине имеются танины. Липовый мед содержит 36% глюкозы и около 40% левунозы.

В соцветиях содержатся: зола - 6,16%; макроэлементы (мг/г): К - 23,60, Са - 16,90, Mg - 3,00, Fe - 0,20; микроэлементы (мкг/г): Mn - 207,00, Cu - 8,63, Zn - 29,00, Co - 0,48, Mo - 0,64, Cr - 0,56, Al - 115,40, Se - 0,13, Ni - 2,16, Sr - 25,50, Pb - 2,96, B - 59,60, I - 0,06. Не обнаружены Cd, V, Ba, Li, Au, Ag, Br. Концентрирует Mn, Sr. Может накапливать Mn.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты из соцветий липы повышают диурез,

усиливают секрецию желудочного сока, увеличивают желчеобразование и облегчают поступление желчи в двенадцатиперстную кишку, обладают потогонными свойствами. Оказывают мягкое седативное действие на центральную нервную систему, несколько уменьшают вязкость крови. Настои цветков липы оказывают противовоспалительное действие, обусловленное биофлавоноидами, задерживают преимущественно экссудативную фазу воспаления на различных моделях асептического воспаления, способствуют более раннему отграничению воспалительного процесса от окружающей ткани. Ускоряют процессы регенерации и организации грануляционной ткани. Сок цветков липы обладает потогонным и жаропонижающим свойствами.

Применение в медицине. Древесина. Уголь из высушенной древесины - при туберкулезе легких. Порошок из угля - при вздутии живота, поносах, отрыжке. Дегтем смазывают кожу при экземе.

Кора. Отвар - при ожогах, геморрое, подагре. Слизью из коры смазывают раны, язвы, ожоги, больные суставы при подагре, ревматизме, делают примочки при геморрое. Кору прикладывают при рожистых воспалениях.

Почки. Растолченные - при фурункулах.

Почки, листья. Свежие измельченные - при ожогах, маститах.

Листья. Для приготовления витаминного напитка; наружно при фурункулах. Порошком присыпают раны, язвы для остановки кровотечения. Сок - как болеутоляющее, смягчительное и противовоспалительное средство; наружно (в виде примочек) - при фурункулах, ожогах, маститах, воспалении геморроидальных узлов, язвах, ревматизме, подагре.

Соцветия (с прицветными листьями). Отвар, настой - как потогонное, а также для полоскания рта и зева. В гомеопатии настойка - при метеоризме, расстройстве желудочно-кишечного тракта. Оказывает успокаивающее действие наподобие корней валерианы. В народной медицине отвар, настой, сок - при простудных заболеваниях, кашле, головной боли, ревматизме, пневмонии, кори, ангине, паротите, при кровотечении, бесплодии, неврозах, мочекаменной болезни, цисто-уретритах, обмороках, судорогах, эпилепсии, нефрите, бронхиальной астме.

Плоды. Наружно в виде порошка - при кровотечениях из ран, носа, рта.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой цветков липы (*Infusum florum Tiliae*): 10 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более

2 суток. Принимают в горячем виде по 1-2 стакана 2-3 раза в день после еды как потогонное, мочегонное и противомикробное средство при простудных заболеваниях.

Цвет липы (*Flos Tiliae*) выпускается также в виде брикетов. Одну дольку брикета заваривают в стакане кипятка, кипятят 10 мин, процеживают и пьют в горячем виде по 2-3 стакана на ночь.

Сбор потогонный состоит из смеси равных частей цветков липы и плодов малины.

* Отвар цветков липы: 20 г сырья заливают 250 мл кипятка, кипятят 10 мин, затем процеживают.

* Сок из цветков липы: отжимают липовый цвет, а также прицветные листья. Принимают по 1 столовой ложке сока с медом в стакане горячей воды на ночь.

* Сок из листьев липы принимают с медом (1:1) по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

Применение в других областях. Древесина используется для производства фанеры, карандашей, мебели, кадок, ульев и других изделий. Липовая стружка - хороший упаковочный материал для фруктов. Отходы древесины размалачивают и скармливают скоту (в них много крахмала). Деготь из стволов и веток обладает бактерицидными свойствами, эффективен при лечении у животных экзем и их осложнений пиодермией. Луб (лыко) идет для изготовления циновок, рогож, мочалок. Липовый цвет употребляют в косметике для смягчения кожи, для уменьшения потливости. Его используют в парфюмерной промышленности (для ароматизации), в производстве ликеров, кюрасо и бенедиктина, а также вместо чая. Из молодых листьев и распустившихся почек весной готовят салаты, маринуют. Семена придают печенью вкус орехового или миндального. Масло из семян - пищевое, близкое по качеству к прованскому. Медонос. С одного дерева пчелиная семья собирает в день до 5,5 кг меда, а за все время цветения - до 50 кг. Один цветок липы дает 0,15-0,20 мг нектара с содержанием сахара до 35%.

ЛОПУХ БОЛЬШОЙ (*Arctium lappa* L.)

Русские названия: лопух большой, лопушник, репейник, дедовник.

Белорусские: лопух вялікі, дзяды, сабачнік.

Украинские: лопух справжній, реп'яшник, дідовник, ріп'як.

Двулетнее травянистое растение семейства сложноцветных (*Compositae*), с толстым, веретенообразным, ветвистым корнем, проникающим на глубину до 1,5 м. В первый год образует прикорневые листья, во второй - прямостоячий, мощный, разветвленный стебель высотой до 2 м. Листья на черешках, прикорневые крупные (до 50 см длины), яйцевидные, сверху зеленые, снизу серо-

войлочные; стеблевые - к верхушке быстро уменьшающиеся. Цветки мелкие, лилово-пурпуровые, трубчатые, собраны в шаровидные корзинки, образующие щитковидную кисть; листочки обертки - ланцетные, зеленые, на конце с желтыми крючочками, пристающими к одежде человека и шерсти животных. Плоды - морщинистые семянки с коротким хохолком. Цветет в июле - августе, после чего растение отмирает. Плоды созревают в августе - сентябре. Размножается семенами. Распространен почти по всей территории СНГ. Растет на плодородных почвах, часто у жилья, по обочинам дорог, на лесных опушках и полянах.

Ботаники утверждают, что до 1815 года лопух не был известен во Франции. Он появился там со вступлением русской конницы в Париж после разгрома Наполеона. Предполагают, что он был занесен туда вместе с фуражом русской армии. Сейчас по всей Южной Европе это самое обычное сорное растение.

Из летописей известно, что в лекарственных целях широко использовал лопух врач Александра Невского. В своей работе "Materia medica" его упоминает Диоскорид.

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем являются корни лопуха, которые выкапывают в сентябре - октябре. Корни первого года жизни сочные и мясистые, второго года - деревянистые и для лечебных целей непригодны. Выкопанные корни очищают от земли, промывают в воде и отрезают надземные части у корневой шейки. Потом снимают с них кожицу, нарезают на куски 10-15 см длины, а толстые разрезают вдоль. Сушат на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях, досушивают в сушилках при температуре 45-50 °С. Срок годности корней 5 лет. Высушенные корни снаружи серовато-бурые, на изломе бледно-серые. Готовое сырье ломается, а не гнется. Сырье имеет слабый своеобразный запах, сладковатый вкус с ощущением слизистости.

Листья заготавливают в июле - августе, сушат на воздухе в тени, в хорошо проветриваемых помещениях. Срок годности листьев 1 год.

Семена собирают по мере их созревания. Срок их годности 3 года.

Химический состав. Корни лопуха содержат инулин (до 45%), эфирное бардановое масло (до 0,17%), дубильные, горькие и жироподобные вещества, минеральные соли, органические кислоты (кофейная, яблочная, лимонная), протеин (до 12%), сахар, витамины группы В, много аскорбиновой кислоты. В семенах обнаружены гликозид арктин и жирное масло (до 20%); в листьях - эфирное масло, слизь, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, каротин.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты корня лопуха увеличивают диурез, оказывают небольшое мочегонное действие и несколько стимулируют образование протеолитических ферментов поджелудочной железы и улучшают минеральный обмен. Благодаря содержанию в растении полисахаридов увеличивается отложение гликогена в печени и улучшается инсулинообразующая функция поджелудочной железы. Алкалоиды лопуха большого обладают противоопухолевой

активностью, а молодые листья проявляют антибактериальные свойства.

Применение в медицине. Корни. Отвар - как мочегонное и потогонное средство при подагре, мочекаменной болезни. В народной медицине отвар - при подагре, ревматизме, сахарном диабете, желчно-каменной и мочекаменной болезнях, гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, геморрое, кожных заболеваниях (экземах, угрях, лишаях, фурункулезе), экссудативном диатезе, отеках и как антигельминтное. Эссенция - в гомеопатии. Мазь (на подсолнечном масле) - при язвах, ожогах, пролежнях; на свином жире - при экземе, угрях, крапивнице, фурункулезе, лишаях, ожогах, укусах змей и пчел. Репейное масло - при ожогах, ранах, обморожениях, выпадении волос.

Корни, листья. Мазь - при профилактике и лечении облысения, ожогов, обморожений.

Листья. Настой - при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, камнях в почках, печени. Сок из свежих молодых листьев, смешанный с измельченными листьями, прикладывают к ранам, язвам, ожогам, пролежням, опухлям; внутрь - при кожных болезнях (зуд кожи, угри, сыпи, экзема, фурункулы).

Листья, соцветия. Отвар в виде ванн - при подагре, ревматизме, в виде примочек прикладывают к больным суставам.

Семена. Настой - при хронических запорах. В китайской медицине корни, семена, стебель и листья применяются при отеках, кровоизлияниях (в сочетании с другими лекарствами), для лечения сифилиса, при интоксикации от укусов ядовитых змей и насекомых, как слабительное; наружно - при воспалении слизистых оболочек половых органов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корня лопуха большого (*Decostum radicis Bardanae*): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 суток. Принимают в теплом виде по 1/2 стакана 2-3 раза в день.

* Настой корня лопуха: 10-25 г измельченного сырья заливают 400 мл кипятка, настаивают 1 ч в термосе, затем процеживают. Принимают в теплом виде по 1/2 стакана 3-4 раза в день после еды.

* Мазь из лопуха: 40 г свежих корней настаивают в 100 мл подсолнечного масла 24 ч, затем кипятят на слабом огне 15 мин.

* Мазь из лопуха: 50 г корней измельчают на терке и смешивают с 50 г свежего свиного жира.

* Репейное масло: измельченные корни лопуха настаивают на миндальном или оливковом масле несколько дней.

* Мазь из лопуха: по 25 г листьев и корней лопуха измельчают и кипятят в 100 мл воды 20 мин. Потом тщательно растирают в 100 г сливочного масла.

* Настой листьев лопуха: 60 г сырья заливают 600 мл кипятка, настаивают 4 ч, затем процеживают. Принимают по 1 стакану 3 раза в день.

* Сок из листьев лопуха: отжимают из свежих молодых листьев. Принимают с медом (10:1) по 1/3-1/2 стакана до еды.

* Отвар листьев и соцветий лопуха: 20 г сырья кипятят в 200 мл воды 5 мин. Применяется в виде примочек и ванн.

* Настой семян лопуха: 20 г сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают, затем процеживают. Принимают по 25-50 мл 3-4 раза в день.

Применение в других областях. Инсектицид против гусениц капустной белянки, совки и моли. В ветеринарии отвар - для обмывания лошадей и коров при зуде кожи, лишаях, выпадении шерсти. Жирное масло лопуха используют в мыловарении, лакокрасочной промышленности, для приготовления олифы. Листья и корни идут в пищу. Корни употребляют только от растений первого года жизни - сырыми, вареными, жареными, печеными. Их кладут в супы и борщи вместо картофеля, петрушки, моркови. Из корней варят повидло, мармелад. Поджаренные корни - суррогат кофе. Мука из высушенных корней добавляется в тесто. Молодые побеги и листья, очищенные от кожицы, используют для салатов, щей, борщей. Стебли дают грубое волокно, из отходов стеблей можно вырабатывать оберточную бумагу. В свежем виде растение плохо поедается скотом, но оно дает питательный силос для молочных коров. Во Франции, США, Китае и Японии его разводят в огородах и на промышленных плантациях. Медонос, пчелы охотно собирают с лопуха нектар с сильным приятным запахом и пыльцу.

ЛЬНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ (*Linaria vulgaris* Mill.)

Русские названия: льнянка обыкновенная, жабрей, чистик, дикий лен.

Белорусские: зарніца звычайная, лянок, блашчынец, сабачкі.

Украинские: льоник звичайний, льниця, льничник.

Многолетнее травянистое растение семейства норичниковых (*Scrophulariaceae*), высотой до 90 см, с длинным, тонким, деревянистым корневищем. Стебель прямой, голый, простой или разветвленный, густолиственный до самого соцветия. Листья очередные, линейно-ланцетные, цельнокрайние, острые, у основания суженные, сидячие. Цветки светло-желтые, с двугубым венчиком, при основании с длинным, почти прямым шпорцем. Верхняя губа двухлопастная, нижняя с оранжевой выпуклостью. Кисти густые, стержень их цветоножки с железистым опушением. Плод - овальная гладкая коро-

бочка с плоскими черными семенами. Цветет с июня по сентябрь, плоды созревают с августа. Размножается семенами и корневыми отпрысками. Одно растение может давать до 30 тыс. семян. Распространена в европейской части СНГ и Западной Сибири. Растет как сорняк в посевах, на мусорных местах вблизи жилища, пустырях, лесных полянах и опушках. Льнянка предпочитает рыхлые почвы.

Растение ядовито!

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем является трава льнянки. Заготовку сырья проводят во время цветения растений в июне - августе (в сухую солнечную погоду), срезая траву на высоте 5-6 см от почвы. Сушат на открытом воздухе. В свежем виде растение обладает неприятным запахом, который усиливается при сушке. Вкус сырья острый, солоновато-горький.

Химический состав. В растении содержатся алкалоид пеганин, гликозид, отщепляющий синильную кислоту, флавоновые гликозиды линарин, неолинарин, аскорбиновая кислота (около 460 мг%), сапонины, пектиновые и дубильные вещества, органические кислоты (лимонная, муравьиная, яблочная, уксусная). В семенах около 35% жирного масла.

Фармакологические свойства. Растение обладает мягким слабительным, противовоспалительным, потогонным, мочегонным, желчегонным действием, регулирует функциональную деятельность желудочно-кишечного тракта.

Применение в медицине. Корни. Настой внутрь - при задержке менструаций; наружно - для промывания глаз.

Надземная часть. Жидкий экстракт - при геморрое; как слабительное, диуретическое, желчегонное; настойку и настой рекомендуют при послеоперационной атонии кишечника и мочевого пузыря; наружно "жабрейная мазь" (спиртовой экстракт, смешанный со свиным салом) - при кожных болезнях; в стоматологии (аппликации, полоскания) - при абсцедирующей форме пародонтоза и грибковых поражениях слизистой оболочки полости рта. В корейской медицине спиртовой экстракт или таблетки - седативное. Входит в состав сбора, повышающего потенцию. В народной медицине - при нарушении обмена веществ; как регулирующее деятельность органов желудочно-кишечного тракта; при желудочных коликах, геморрое, метеоризме, болезнях почек, цистите, энурезе, болезнях печени (как желчегонное), при болезнях сердца, анемии, ишиасе, головной боли, синдроме Меньера, анемии, одышке; как вяжущее, детоксикационное, потогонное, диуретическое, отхаркивающее, противоопухолевое, антигельминтное; наружно (мазь, отвар, настой, сок с маслом) - при ангине, дерматитах, дерматомикозах, сыпях, экземе, псориазе, фурункулезе, трахоме, конъюнктивите, блефарите, ушибах и растяжении связок (как болеутоляющее), геморрое, а также как ранозаживляющее, смягчительное, противовоспалительное. Сок - при воспалительных заболеваниях печени, желчного пузыря, мочевыводящих путей и ночном недержании мочи у детей;

наружно в виде ванночек и компрессов - при сыпях, экземах, фурункулах, лишаях, угрях. В Германии водный настой - при геморрое, воспалении мочевого пузыря, заболеваниях печени.

Листья. Настой - потогонное, диуретическое, слабительное; наружно - при кожных болезнях; толченые - болеутоляющее, при опухолях, нарывах, геморрое.

Цветки. В народной медицине настой, отвар, напар - потогонное, диуретическое, слабительное; наружно - при дерматомикозах, экземе, геморрое, болезнях глаз; для полоскания - при ангине; купают детей при сыпях.

Семена. Настой, отвар - слабительное, желчегонное, диуретическое, болеутоляющее.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой травы льнянки: 1-1/2 чайные ложки сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают, затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

* Сок травы льнянки: отжимают из верхушек растения (10-15 см), срезанных во время цветения. Принимают от 1 чайной ложки (для детей) до 1 столовой ложки на ночь. При наружном использовании сок разводят с теплой водой или молоком (20 мл сока на 500 мл жидкости).

* Мазь из травы льнянки: к 2 частям измельченной травы добавляют 5 частей свиного сала, нагревают, выжимают, затем процеживают.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: из-за ядовитости растения при внутреннем его употреблении необходимо соблюдать дозировку и применять только по рекомендации лечащего врача.

* * *

Растение ядовито для животных. Чаще всего случайно им отравляются крупный рогатый скот и лошади. Симптомы отравления: слюнотечение, прекращение жвачки, понос, затем - учащение и затруднение дыхания, ослабление сердечной деятельности.

Применение в других областях. Цветки окрашивают ткани в различные оттенки желтого цвета. Медонос. Декоративное. Инсектицид. Животным не поедается.

ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ (*Platanthera bifolia* L.)

Русские названия: любка двулистная, ночная фиалка, любовный корень, бальзам дикий, ночные духи.

Белорусские: чараўнік двухлісты, зяполькі, любка.

Украинские: любка дволиста, дівока, зозулині сльози.

Многолетнее травянистое растение семейства ятрышниковых (Orchidaceae), высотой до 60 см, с двумя довольно глубоко залегающими

ми, яйцевидно-овальными клубнями. Один из них дряблый, истощенный, прошлого года, другой плотный, молодой, текущего года. Нижние листья почти супротивные, большие, эллиптические, с характерным дуговидным жилкованием и крылатым черешком. Цветочная стрелка прямая. Соцветие - рыхлый колос, цветки белые или зеленовато-белые, неправильные, ароматные, ночью обычно выделяют эфирные масла, в связи с чем они опыляются ночными бабочками с длинными хоботками. Плод - многосеменная коробочка с очень мелкими семенами. Цветет в июне - июле, плоды созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно. Внесена в список видов, нуждающихся в профилактической охране и рациональном использовании. Растет в светлых дубовых, грабовых, березовых, реже хвойных лесах, на лесных полянах, просеках, опушках, иногда встречается по сыроватым лугам среди кустарников, в злаково-осоковых сообществах. Как правило, вместе растут 3-4 экземпляра, но в хороших условиях встречается помногу, вразброс по всей площадке. При пересадке из леса в сад не приживается, так как лишается специфической микоризы, без которой ее нормальная жизнедеятельность невозможна.

Издавна пользуется славой приворотного зелья. Отсюда народное название - любовный корень.

Авиценна писал о растениях этого семейства: "Если мужчина съест более крупный вид ятрышника, то он станет порождать мальчиков, а если меньший вид съест женщина, она будет рожать девочек".

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используются высушенные молодые (дочерние) клубни любки двулистной, имеющие товароведческое название "Клубни салеп" (Tuber Saler). Заготовку клубней проводят во время цветения и вскоре после отцветания, пока сохранились цветочные стрелки, так как позже найти растение в густой траве очень трудно. Клубни выкапывают, быстро моют в холодной воде, очищают от эпидермиса (кожицы) и нанизывают на нитку, а затем погружают на несколько минут в кипящую воду, чтобы парализовать их способность к прорастанию. Сушат на воздухе в тени, в темных проветриваемых помещениях или в сушилке при температуре 50 °С. Высушенные клубни после такой обработки теряют горечь и неприятный запах, становятся тяжелыми, плотными, рогами конусовидной консистенции, несколько просвечивающиеся, со слегка морщинистой поверхностью. Сырье имеет светло-желтый цвет, слизистый вкус.

Следует помнить, что повсеместно приняты постановления по охране этого растения, а заготовка их клубней в качестве лекарственного сырья строго ограничена или запрещена полностью.

Химический состав. Клубни содержат слизь (до 50%), в состав которой входит маннан, крахмал (27%), сахар, декстрины, белки, минеральные соли, горькие вещества и эфирное масло.

Фармакологические свойства. Растение обладает обволакивающим, смягчающим, анти-токсическим и общеукрепляющим действием.

Применение в медицине. Клубни. В народной медицине отвар - при зубной боли, лихорадке, женских болезнях, воспалительных очагах, ранах, гнойниках, при отравлениях ядами, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, поносах, воспалении мочевого пузыря, нервных истощениях, при ослаблении функции половых желез и половом бессилии, судорогах, параличе; как противозачаточное средство. Порошок - при поносах любого происхождения, в том числе и дизентерии, при катарах кишечника, циститах, старческом истощении, кровотечениях и вызванных ими анемиях. Мазь - при фурункулах. Свежие клубни прикладывают к больным зубам при болях.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Отвар клубней любки: порошок (от 3 до 10 г) взбалтывают в 10 частях холодной кипяченой воды, затем добавляют 90 частей кипятка и снова взбалтывают, пока не получится густоватая, однообразная, бесцветная и немного прозрачная слизь. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Применение в других областях. Из растертых в муку и сваренных с медом высушенных клубней на Востоке готовят очень ценный напиток. На Кавказе клубни клали в супы, делали из них желе, размалывали в муку. В ветеринарии можно использовать как обволакивающее при желудочно-кишечных заболеваниях.

ЛЯДВЕНЕЦ РОГАТЫЙ (*Lotus corniculatus* L.)

Русское название: лядвенец рогатый.

Белорусские: рутвіца рагатая, рута польная, заячая трава, трызаўка.

Украинские: лядвенець рогатий, ворішинка, горицвіт.

Многолетнее травянистое растение семейства бобовых (Fabaceae), до 60 см высоты, с длинным стержневым корнем и многочисленными лежащими и приподнимающимися стеблями. Листья непарноперистые, сидячие, с обратно-яйцевидными листочками. Цветки золотисто-желтые, на коротких цветоножках, по 3-5 собраны в зонтиковидные соцветия. Плод - линейный, цилиндрический боб. Цветет в мае - сентябре, плоды созревают в июле - сентябре. Растет на супесчаных и суглинистых сухих и свежих почвах в сосновых и смешанных лесах, на полянах, по обочинам дорог, суходольным лугам.

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем является трава. Наиболее выраженные лечебные

свойства проявляются при сборе растений в июне, наименьшие - в июле и особенно в сентябре. Сушат на воздухе в тени, в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках.

Химический состав. В надземной части, собранной до цветения, содержится 33% протеина, 35% жира, 24% безазотистых экстрактивных веществ, 27,5% клетчатки. В период цветения растение имеет горьковатый вкус, токсично, что обусловлено наличием гликозида, отщепляющего синильную кислоту. В листьях до цветения обнаружено более 100 мг% аскорбиновой кислоты и 5-8 мг% каротина на сырой вес.

Фармакологические свойства. Растение обладает ранозаживляющим, мягчительным, болеутоляющим, успокаивающим, общеукрепляющим и тонизирующим действием.

Применение в медицине. Надземная часть. Отвар - при простудных заболеваниях; наружно - ранозаживляющее, мягчительное и болеутоляющее.

Листья. Вяжущее. На Кавказе - при бешенстве.

Цветки. Успокаивающее, общеукрепляющее в фазе реконвалесценции, тонизирующее при утомлении.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Отвар травы лядвенца: 1 столовую ложку сырья заливают 200 мл воды, кипятят 10 мин, настаивают 15 мин, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 2-3 раза в день.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: в период цветения растение ядовито, поэтому необходимо соблюдать осторожность при его внутреннем применении.

* * *

В период цветения растения возможны случаи отравления животных (чаще - мелкий рогатый скот и гуси). При отравлении отмечается вначале возбуждение, потом судороги, шаткая походка, одышка, слабость сердечной деятельности и смерть. Вследствие нарушения внутриклеточного дыхания кислород не ассимилируется клетками организма и накапливается в крови. Поэтому венозная кровь, как артериальная, становится алой, а видимые слизистые оболочки кажутся розовыми. Возможно также воспаление желудочно-кишечного тракта.

Применение в других областях. Цветки дают желтую окраску. Незрелые плоды иногда употребляют в пищу. Корм для животных. Медонос. Кормовое, хорошо поедается всеми видами сельскохозяйственных животных в сене, в виде силоса и в свежем состоянии на пастбище. В последнем случае поедается только до цветения. По питательной ценности близок к люцерне синей и клеверу красному. Лактогенное. Декоративное, может быть рекомендован как заменитель газонных трав при озеленении склонов и полей в парках и садах. Культивируется во многих странах. Имеются сорта. Медонос.

МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

(*Rubus idaeus* L.)

Русские названия: малина обыкновенная, красная, малинник.

Белорусские: маліна звычайная, маліна лясная, пагарэліца.

Украинские: малина звичайна, косматка, дуплавка.

Ветвистый колючий полукустарник семейства розоцветных (Rosaceae), с многолетним корневищем и прямостоячими побегами до 2 м высоты. Побеги первого года зеленые, пушистые, в нижней части покрыты тонкими коричневыми шипами. На второй год жизни они древеснеют, теряют шипы, плодоносят и после плодоношения засыхают, а из корневища образуются новые годичные побеги. Листья очередные, нижние - непарноперистые, с 5-7 листочками на черешках, верхние - тройчатые с широкими приросшими к черешку прилистниками. Цветки белые, мелкие, невзрачные, с опушенной зеленовато-серой чашечкой, доли которой при плодах отогнуты вниз, собраны в мелкие, метельчато-щитковидные соцветия, выходящие из пазух листьев. Венчик из 5 лепестков. Плод - сборная костянка, малиново-красного цвета (у культивируемых сортов бывает желтого цвета). У дикой малины костянки легко распадаются, у культивируемой срастаются плотно. Семена мелкие, твердые, округлые. Цветет в июне - июле, созревают плоды в июле - августе. Плодоносит по годам нестабильно. На ее урожайность сильно влияет дождливая холодная погода во время цветения, препятствующая лету опыляющих насекомых. Размножается в основном вегетативно (делением, корневищами, черенками) и семенами. В диком виде распространена в европейской части СНГ, Западной Сибири, Казахстане, Средней Азии, на Урале и Кавказе. Растет по опушкам сырых тенистых лесов, на вырубках, гарях, лесных полянах и просеках, по берегам рек и оврагов. Предпочитает влажные, богатые гумусом почвы.

Первое письменное указание о малине оставил древнегреческий ученый Катон в III веке до н.э. Плиний Старший, живший в I веке, повествует о дикой малине, росшей на горе Иде (горный массив в центре острова Крит). Основываясь на этом предании, К. Линней и дал растению его латинское ботаническое название. Римский исследователь Палладиус, живший в IV веке н.э., называл малину садовым растением. Аристократические слои населения разводили малину около своих домов и на дачах.

Первые плантации на Руси заложены Юрием Долгоруким.

Сбор и сушка сырья. В качестве лекарственного сырья в основном используют плоды и листья малины. Плоды (*Fructus Rubi idaei*) собирают

в сухую погоду и после обсыхания росы, отделяя их от конусовидного цветоноса. Собранные сырье очищают от листьев, веток, незрелых, перезрелых, мятых и испорченных плодов, затем после предварительного подвяливания сушат, разложив слоем толщиной 2-3 см на бумаге, ткани или сетках в сушилке при температуре 50-60 °С. Возможна сушка в печах. Хорошо высушенные плоды при разминании не окрашивают рук. После сушки из сырья удаляют почерневшие ягоды. Срок годности сырья 2 года. Запах сырья специфический, приятный, вкус кисло-сладкий.

Листья и цветки собирают в июне - июле, сушат на воздухе. Срок их годности 1 год.

Химический состав. Свежие плоды малины содержат фруктозу (до 8,1%), глюкозу (до 4,2%), сахарозу (до 6,5%), яблочную, лимонную, муравьиную, капроновую и салициловую кислоты, небольшое количество аскорбиновой кислоты (до 45 мг%), каротин и витамины группы В (следы); семена содержат жирное масло (до 15%) и около 0,7% фитостероидов; листья - аскорбиновую кислоту (до 300 мг%), дубильные вещества и фитонциды.

В листьях содержатся: зола - 5,57%; макроэлементы (мг/г): К - 19,30, Са - 10,00, Mg - 3,40, Fe - 0,20; микроэлементы (мкг/г): Mn - 340,00, Cu - 7,80, Zn - 28,90, Co - 0,10, Mo - 1,00, Cr - 0,40, Al - 67,60, Se - 0,20, Ni - 1,44, Sr - 8,48, Pb - 1,10, B - 77,20. Не обнаружены Cd, Ba, V, Li, Au, Ag, I, Br. Концентрирует Mn.

Фармакологические свойства. Плоды малины обладают потогонным свойством. Благодаря наличию слабых органических кислот плоды способствуют сдвигу pH в щелочную среду, выведению из организма солей мочевой кислоты, стимулируют мочеотделение, улучшают пищеварение. Салициловая кислота, содержащаяся в плодах, оказывает антисептическое, жаропонижающее, потогонное и противовоспалительное действие. Для листьев и цветков малины кроме того характерны кровоостанавливающие и антитоксические свойства.

Применение в медицине. Корни. В Болгарии отвар - потогонное, при асците.

Древесина. В тибетской медицине - при острых и хронических инфекциях, неврастении, невритах, как жаропонижающее.

Ветви. В тибетской медицине применяются аналогично древесине. В Бурятии - при лихорадке. Отвар - при респираторных инфекциях. Верхушки ветвей (с цветками, незрелыми плодами) - "малиновый чай" - при острых респираторных заболеваниях.

Листья. В тибетской медицине используют аналогично древесине. Настой или отвар (наружно) - при рожистых воспалениях. Настой (внутри) - при колитах, кашле, кожных сыпях. Отвар (внутри) - при кашле, простуде, ангине. Свежие - ранозаживляющее; в виде мази - при угрях, ожогах, кожных сыпях. В Болгарии настой - при диарее, гастритах и энтеритах, кровоизлияниях, меноррагиях, бронхопневмониях и дерматитах. Наружно - при болезнях горла и полости рта. Водные, спиртовые и ацетоновые экстракты и сок - антибактериальное. Водные экстракты возбуждают центральную нервную систему.

Листья, цветки. Настой (примочки, спринцевания) - при геморрое и гинекологических заболеваниях.

Листья, цветки, плоды. Антисклеротическое, противовоспалительное, жаропонижающее и высоковитаминное средство при гипертонической болезни, атеросклерозе и острых респираторных заболеваниях.

Цветки. Отвар, настой - при гастралгии, респираторных инфекциях; наружно - при угрях, заболеваниях глаз, рожистых воспалениях. Настойка - гемостатическое; при болезнях органов дыхания; считалась противоядием при укусах змей и скорпионов. В Болгарии настой на оливковом масле - для лечения дерматитов от укусов насекомых.

Плоды. Сушеные - потогонное средство. В тибетской медицине порошок - при пневмониях и острых респираторных заболеваниях. В народной медицине - для улучшения аппетита и деятельности кишечника; противорвотное, гемостатическое при желудочных и кишечных кровотечениях, меноррагиях, отхаркивающее; при хроническом ревматизме и кори; наружно - при экземе, угрях и конъюнктивите. Настой - при диарее, анемии; настойка и отвар - при сахарном диабете.

Сок - при простуде, гастритах, колитах. Малина входит в состав потогонных, витаминных, противовоспалительных, противокашлевых сборов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой цветков малины: 20 г сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин, затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

* Настой плодов малины: 100-200 г сушеного сырья заливают 600 мл кипятка, настаивают 30 мин, затем процеживают. Принимают по 2-3 стакана на протяжении 1-2 ч на ночь как потогонное средство.

* Настой цветков и листьев малины: 10 г цветков и 10 г листьев заливают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин, затем процеживают.

* Настой листьев малины: 10-15 г сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 3 раза в день.

* Отвар листьев малины: 6-10 г сырья кипятят в 200 мл воды 10 мин, затем процеживают. Принимают по 1/4 стакана 3 раза в день.

* Мазь из листьев малины: чистые свежие листья растирают, отжимают сок, размешивают с вазелином или сливочным маслом в соотношении 1:4.

* Сок из плодов малины: принимают по 1/4-1/2 стакана перед едой.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: в малине содержится много пуриновых оснований, поэтому употребление ее ограничено больным нефритом, подагрой. Может вызвать аллергическую реакцию в виде зуда, отечности, кожных заболеваний.

Применение в других областях. Плоды используют в пищу - свежие и в переработанном виде, из них делают настойки, вина, наливки, ликеры. Сок пригоден для подкрашивания конфет, варенья, квасов, для приготовления лимонадов, мороженого, консервов. Верхушки ветвей с цветками и недозрелыми плодами используют как суррогат чая - "малиновый чай". Медонос. Мед из малины не уступает липовому. С 1 га малины пчелы собирают до 4-6 кг меда в день, а за весь период цветения - до 400 кг меда. Средняя нектароносность одного цветка - 16,29 мг. Содержание сахара в нектаре в среднем составляет 51%. Кормовое для крупного рогатого скота. Урожайность плодов - 4 т/га. Широко культивируется, имеются многочисленные сорта.

Элементы агротехники возделывания. Размножают малину черенками и делением кустов. Размещают ее на ровных участках, защищенных от холодных ветров. Почва должна быть плодородной, рыхлой, хорошо дренированной, но влажной (однако на слишком сырых участках малина гибнет). Сажают весной, до распускания почек, или осенью, после листопада. Перед посадкой вносят 8-9 кг навоза или компоста на 1 м².

МАНЖЕТКА ОБЫКНОВЕННАЯ (*Alchemilla vulgaris* L.)

Русские названия: манжетка обыкновенная, баранник, богова слезка, камчужник, львиная лапка, заячья капуста, звездчатая трава.

Белорусское: гусялапка звычайная.

Украинские: приворотень звичайний, гусяча лапка.

Многолетнее травянистое желто-зеленое или зеленое стелющееся растение семейства розоцветных (Rosaceae), высотой до 30 см (на богатых иловатых почвах - до 65 см). Корневище горизонтальное, толстое. Стебель прямостоячий или приподнимающийся, большей частью волосистый. Прикорневые листья почковидно-округлые, несколько волосистые, с пальчатым жилкованием, опушенные снизу, неглубоко округло-лопастные, по краям пальчатые. Молодые - вдоль жилок сложенные, на длинных черешках, стеблевые - на коротких черешках, немного сжатые. Цветки мелкие, желтоватые, собраны в более или менее раскидистое мало- или многоцветко-

вое соцветие. Плод - одиночный орешек, заключенный в цветоложе с чашечкой. Семена очень мелкие и многочисленные. Растение плодоносит без оплодотворения. Размножается семенами и частями корневищ. Цветет в июне - августе, плоды созревают в июле - сентябре. Нередко зацветает второй раз осенью. Распространена на большей части европейской территории СНГ, за исключением самых южных областей. Растет в редких лесах, на влажных почвах, по сухим и влажным лугам, берегам рек, около домов.

Росу, собирающуюся на листьях манжетки, алхимики еще в средние века употребляли как "небесную росу", при помощи ее пытались искать "философский камень" - отсюда и происхождение латинского названия растения "алхемилля". В Западной Европе в средние века манжетка слыла колдовской травой.

С давних времен считалось, что если умыть утром лицо росой, собранной с листьев манжетки, то возвращается к человеку его былая красота. До сих пор в некоторых станах, а особенно в Швейцарии, женщины протирают лицо листьями, покрытыми росой, для сведения веснушек и удаления прыщей.

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используют стебель, листья, цветки и корневище манжетки обыкновенной. Собирают растение в период обильного цветения, срезая под корень, и сушат в тени под навесами, на чердаках, раскладывая слоем 3-5 см, или в сушилках при температуре 45-60 °С. Срок годности сырья 1 год. Вкус сырья в большинстве случаев терпкий, вяжущий, иногда горьковатый, запах - слабобальзамический.

Химический состав. В листьях содержится до 8% танинов (галлотанины элагового типа), в корневищах - до 10% танинов, производные галловой и элаговой кислот, флавоноиды, сахара, смолы, дубильные вещества. Растение содержит аскорбиновую кислоту (до 210 мг%), Fe, микроэлементы Mn, B, Cr, Ni, Mo, Cu, Zn, V и др.

Фармакологические свойства. Манжетка обыкновенная обладает вяжущим, кровоостанавливающим, лактогенным, мочегонным, отхаркивающим, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Благодаря наличию в растении полифенолов снижается концентрация холестерина в крови.

Применение в медицине. Все растение. В странах Западной Европы настой, отвар, порошок, сок - как вяжущее, гемостатическое, диуретическое, ранозаживляющее; при эпилепсии, ожирении, энтеритах, диабете, дисменорее, кожных заболеваниях. В народной медицине настой (внутри) - при болезнях почек, мочевого пузыря, колитах с поносом, гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхитах, простуде, атеросклерозе; наружно (в виде ванн, примочек, обмываний и компрессов) - при язвах, ранах, воспалениях глаз, носовых кровотечениях, для уничтожения угрей, фурункулезе; в виде припарок - при вывихах и опухолях. В болгарской

народной медицине настой - при расстройстве менструаций, болях в области малого таза, белях (в виде горячих спринцеваний), а также для промывания гнойных ран и носа при сильном насморке и носовых кровотечениях.

Листья. Сок, настой наружно (в виде примочек) - при опухолях, ранах, заболеваниях глаз (золотухе); в виде спринцеваний - при белях, кровотечениях; в виде компрессов - при вывихах.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой манжетки: 50 г измельченной травы или листьев настаивают в 400 мл кипятка 4 ч, затем процеживают и добавляют сахар или мед по вкусу. Принимают по 1/4-1/2 стакана 3-4 раза в день перед едой.

* Настой листьев манжетки: 100 г измельченного сырья заливают 500 мл кипятка, настаивают 4 ч, затем процеживают. Применяют для спринцеваний, обмываний, компрессов.

* Сок манжетки обыкновенной: готовят из листьев и молодых стеблей. Принимают при дизентерии, поносах, заболеваниях пищеварительного тракта по 1 чайной ложке через каждые 2 ч, а в остальных случаях назначают по 1/4 стакана сока с 1 чайной ложкой меда до еды. Сок с водой или молоком (1:10) используется наружно.

Применение в других областях. Молодые стебли и листья съедобны в виде салата или приправы к блюдам. Листья можно солить вместе с другими травами и овощами. Медонос.

МАРЕНА КРАСИЛЬНАЯ (*Rubia tinctorum* L.)

Русские названия: марена красильная, марена грузинская, марена черешковая, крапп, марзана, марина.

Украинские: марена красильна, дрiк красильний.

Многолетнее травянистое растение семейства мареновых (*Rubiaceae*), высотой до 2 м. Главный корень мощный. От него отходят корни с толстыми ползучими корневищами. Корни и корневища покрыты красновато-бурой отслаивающейся корой. Стебель тонкий, лазающий, сильноветвящийся, четырехгранный, колюче-шероховатый. Листья светло-зеленые, обратно-яйцевидные, плотные, снизу шерстисто-шиповатые, супротивные, собраны в мутовки по 4-6 штук, длиной до 9 и шириной до 3 см. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, до 1,5 см в диаметре, собраны в малоцветковые полузонтики на концах стеблей и ветвей. Плод - сочная черная костянка длиной до 5 мм; сок их оставляет почти несмываемые темно-вишно-красные пятна. Цветет в июне - сентябре, плоды созревают в августе - ноябре на первом году жизни. Размножается семенами и вегетативно. В диком виде распро-

странена в Дагестане, Азербайджане и других районах Кавказа, в Крыму, в Средней Азии. Растет в приречных древесно-кустарниковых зарослях, на галечниках, остепненных лугах, опушках, в светлых сосновых лесах, садах, виноградниках и вдоль заборов. Марена малотребовательна к механическому составу почв: растет на песках, суглинках и слитных почвах солонцов.

Еще в глубокой древности ремесленники у древних греков, римлян, египтян и персов высоко ценили корень марены красильной. Из него получали стойкую красную краску. В древности марена была, пожалуй, единственным растением, которое использовали для окрашивания шерстяных, шелковых и хлопчатобумажных тканей. Корень марены был хорошо известен и в новое время. Особенно ею заинтересовались текстильщики. Вольное экономическое общество России учредило высокую награду - золотую медаль и денежную премию за выведение стойких сортов марены.

Лекарственные свойства растения также известны с древних времен. Авиценна рекомендовал готовить из ее корней питье в подслащенной медом воде при лечении седалищного нерва, параличе, потере чувствительности тканей. Из плодов также готовили питье с уксомедом при увеличивающейся селезенке. "Она очищает печень и селезенку и открывает закупорки в них", - писал Авиценна.

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используют корни и корневища марены красильной. Заготавливают сырье рано весной, в марте - первой половине апреля или в конце вегетации - с начала августа до заморозков. Выкапывают их лопатой, отряхивают от земли, срезают и удаляют надземную часть растения. Затем невымытые корни и корневища раскладывают для подвяливания. Сушат в тени под навесом или в сушилке при температуре 45 °С. Срок годности сырья 2 года. Во избежание истощения природных зарослей марены повторное их использование рекомендуется проводить не чаще, чем через 3 года. Заготовки марены в садах и виноградниках следует проводить ежегодно во время первой перепахки междурядий (в феврале - начале апреля, а также в ноябре).

Потребность в сырье марены очень велика, так как его используют не только в медицине, но и в легкой промышленности для изготовления стойких красителей. Однако после синтеза ализарина марена красильная в значительной мере утратила свое промышленное значение.

Химический состав. В корневищах растения содержатся органические кислоты (лимонная, яблочная, винная), тритерпеноиды, антрахиноны (руберитриновая кислота, галиозин, пурпурин, пурпуроксантин, псевдопурпурин, рубиадин, иберицин и рубиадин, а также ализарин в свободном состоянии) - 5-6%, иридоиды, сахара, белки, пектиновые вещества и аскорбиновая кислота. В надземной части обнаружены углеводы, иридоиды, фенолкарбоновые кислоты и их производные, кумарины, флавоноиды

(кверцетин, кемпферол, апигенин, лютеолин и др.); в листьях - иридоиды и флавоноиды; в цветках - флавоноиды рутин и гиперозид.

В корневищах и корнях содержатся: зола - 11,30%; макроэлементы (мг/г): К - 28,80, Са - 19,30, Mg - 1,90, Fe - 2,50; микроэлементы (КБН): Mn - 0,43, Cu - 1,71, Zn - 1,43, Co - 0,04, Cr - 0,65, Al - 0,50, Ba - 2,01, V - 0,46, Se - 0,50, Ni - 0,63, Sr - 0,60, Pb - 0,13, I - 0,09. В - 43,60 мкг/г. Не обнаружены Mo, Cd, Li, Au, Ag, Br. Концентрирует Fe, Cu, Zn, Cr, Ba.

Фармакологические свойства. Корни марены в виде экстракта, а также порошок и другие галеновые препараты растения разрыхляют и разрушают камни почек и мочевого пузыря, содержащие в основном фосфаты и оксалаты кальция и магния. Галеновые формы марены красильной оказывают также спазмолитическое и мочегонное действие. Кроме того, препараты растения понижают тонус и усиливают перистальтические сокращения мускулатуры почечных лоханок и мочеточников, способствуя этим продвижению камней и их выведению из почек и мочевыводящих путей.

Применение в медицине. Корни, корневища. В научной медицине сухой экстракт - спазмолитическое, диуретическое средство, способствующее разрыхлению мочевых конкрементов, содержащих фосфаты и оксалаты кальция и магния, для уменьшения спазмов и отхождения мелких конкрементов при мочекаменной болезни; входит в состав комплексного препарата "Цистенал". В гомеопатии порошок, настойка - при анемии, сопровождающейся аменореей, болезнях селезенки. В тибетской медицине (в составе сложных рецептов) - при ангине и дифтерии; в индийской - при аменорее и анурии; в корейской (в составе многокомпонентного отвара) - при недостаточности клапана сердца. В народной медицине порошок, настой, отвар, экстракт - при болезнях почек, мочевыводящих путей, печени, селезенки, органов дыхания, туберкулезе кишечника, костном туберкулезе, рахите, остеомиелите, анемии с аменореей, асците, дизентерии, скрофулезе, подагре, ишиасе; наружно - при язвах, дерматомикозах, пигментных пятнах. Отвар наружно - при раке кожи. В Туркменистане - при нарушении памяти.

Стебли. В Туркменистане мазь (в смеси с яичными желтками и квасцами) наружно - при ушибах, вывихах, переломах.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт марены красильной сухой (Extractum Rubiae tinctoriae siccum) выпускается в таблетках по 0,25 г. Принимают по 2-3 таблетки 3 раза в день. Таблетки перед приемом растворяют в 1/2 стакана теплой воды. Курс лечения 20-30 дней. При необходимости курс лечения повторяют через 4-6 недель. Экстракт марены красильной ПРОТИВОПОКАЗАН при гломерулонефрите, выраженной почечной недостаточности и язвенной болезни желудка.

Цистенал (Cystenal) - комплексный препарат, содержащий настойку корня марены 0,01 г, магнезия салицилата 0,15 г, масел эфирных 6,15 г, спирта этилового 0,8 г, масла оливкового до 10 г. Принимают по 3-4 капли на сахаре за 30 мин до еды; при приступе колик принимают однократно 20 капель. Больным с частыми приступами колик назначают по 10 капель на прием 3 раза в день. При изжоге, связанной с приемом препарата, его принимают во время или после еды. Выпускается во флаконах по 10 мл. Цистенал ПРОТИВОПОКАЗАН при гломерулонефрите, выраженной почечной недостаточности и язвенной болезни желудка.

Настой корней и корневищ марены красильной (болгарский рецепт): 1 чайную ложку измельченного сырья заливают 200 мл холодной воды, настаивают в течение 8 ч, затем вытяжку процеживают и сырье вторично заливают 200 мл кипятка и через 15 мин вновь процеживают. Оба настоя смешивают и выпивают в несколько приемов в течение дня.

* Порошок корней и корневищ марены красильной: принимают по 1 г 3 раза в день, запивая небольшим количеством воды.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: передозировка препаратов растения может вызвать боли и обострение хронических воспалительных заболеваний.

Применение в других областях. В ветеринарии экстракт, сухой экстракт - при мочекаменной болезни. Марену красильную с древних времен используют для окрашивания шерсти и кожи. В настоящее время она используется в ковровом производстве. Цвет красителей, получаемых из нее, - от розового до пурпурного. Кормовое (в сене) для крупного рогатого скота; при поедании в больших количествах молоко коров приобретает красный цвет. Медонос. Культивируется во многих странах Западной Европы и некоторых странах Азии для получения красителя. Особенно ценится за высокие качества марена, выращенная в Дагестане, вблизи Дербента.

Элементы агротехники возделывания. Всходы марены страдают от весенних заморозков, поэтому срок посева должен быть подобран с таким расчетом, чтобы молодые растения не попали под заморозки. В малоснежные зимы даже при температуре до минус 15 °С марена может вымерзнуть, поэтому ее размещают на защищенных участках, а в зимнее время проводят снегозадержание.

В культуре хорошо растет на легких и средних рыхлых почвах с глубоким пахотным слоем. Участок под марену перекапывают на глубину до 30 см, вносят 2-3 кг навоза или компоста, 4-5 г азота, по 6 г фосфора и калия на 1 м². Семена сеют при температуре почвы не ниже 6-8 °С. Расстояние между рядами 45-60 см. Семена заделывают на глубину 6-7 см. Прорастают они при температуре 8-10 °С. Масса 1000 семян 30-31 г.

При размножении корневищами делают борозды глубиной не менее 8-10 см. Корневища длиной 6-8 см укладывают на расстоянии 10-15 см друг от друга, быстро засыпают и прикатывают поверхность почвы. За время вегетации делают 1-2 прополки. Осенью посеы окучивают. На 2-й год рано весной удаляют отмершие части растений и вносят азотно-фосфорные удобрения из расчета 3 г на 1 м².

Товарную продукцию марены получают на 2-3-м году жизни растений. Убирают корни и корневища поздно осенью (после прекращения их отрастания) или рано весной (до начала их отрастания). При этом можно убирать не все растение, а лишь часть его, оставляя примерно одну треть корневищ в почве. Это позволит в течение последующих 1-2 лет получить с того же участка еще один урожай сырья. Всего с 1 м² гряды за 2-3 года получают 0,3-0,4 кг воздушно-сухого сырья марены.

Культура марены возможна на богарных землях, однако при поливе ее урожайность возрастает на 2-3 ц/га. Для промышленной культуры марены красильной наиболее перспективны приморские районы Центрального и Южного Дагестана; в Азербайджане ее урожайность достигает 12-13 ц/га.

МАРЬЯННИК ДУБРАВНЫЙ (*Melampyrum nemorosum* L.)

Русские названия: марьянник дубравный, иван-да-марья.

Белорусские: братоўка дуброўная, брат-з-сястрою.

Украинское: перестріч дібровний.

Однолетнее растение семейства норичниковых (*Scrophulariaceae*), высотой до 50 см. Корневая система слабо развита. Стебель прямостоячий, тупочетырехгранный, коротко опушен многоклеточными белыми волосками, с длинными, супротивными, косо вверх направленными ветвями. Листья супротивные, яйцевидно-узколанцетные, длиннозаостренные, в основании округло-сердцевидные, цельнокрайние, с 1-2 зубцами, сверху голые, снизу рассеянно-волосистые. Цветки на коротких, опушенных цветоножках, обращены в одну сторону, сидят по одному в пазухах верхних листьев, образуя рыхлую одностороннюю кисть. Каждый цветок снабжен прицветным листом, окрашенным в ярко-синий цвет, венчик ярко-желтый. Плод - яйцевидная, заостренная коробочка, при раскрытии раздваивается. Семена мелкие, черноватые. Цветет с июня до осени, плоды созревают в августе - сентябре. Растет в лиственных и смешанных лесах, по полянам, прогалинам, образуя густые заросли.

Растение ядовито (семена)!

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используется трава растения, которую заготавли-

вают в период цветения. Сушат на воздухе в тени или в хорошо проветриваемых помещениях.

Химический состав. В траве и семенах содержатся гликозид аукубин, дульцит и алкалоиды.

Фармакологические свойства. Растение обладает седативным, противосудорожным, гипотензивным свойствами.

Применение в медицине. В настоящее время применяется только в народной медицине. Надземная часть. Отвар - при гипертонической болезни, головокружении, болезнях сердца, невралгиях, эпилепсии, заболеваниях желудка и органов желудочно-кишечного тракта; наружно (ванны, обмывания, припарки) - при скрофулезе, туберкулезе кожи, чесотке, диатезах, экземах, сыпи, заболеваниях органов грудной клетки, ревматизме и как ранозаживляющее.

Листья. Настой, чай (внутрь и наружно) - при скрофулезе, сыпях.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой травы марьянника: 3 столовые ложки сырья заливают 1 л кипятка, настаивают, затем процеживают. Применяют для обмывания и местных ванн при заболеваниях кожи.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: при отравлении семенами наблюдается слабость, сонливость, ослабляется сердечная деятельность. Токсичность растения обусловлена присутствием аукубина, обладающего наркотическим и местным раздражающим действием.

* * *

Наблюдается отравление овец и лошадей, когда их кормят зерном и мукой, засоренными семенами марьянника. Больные животные становятся сонливыми, дрожат, у них в моче появляется кровь, отмечают сердцебиение. Первая помощь заключается в назначении сначала слабительных средств, а потом в проведении курса симптоматической терапии (возбуждающие, сердечные и др.).

Применение в других областях. Семена пригодны для получения декстрина и крахмала. Кормовое для крупного и мелкого рогатого скота. Инсектицид, плоды используют для уничтожения вредных насекомых. Медонос.

МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ (*Tussilago farfara* L.)

Русские названия: мать-и-мачеха обыкновенная, подбел, камчужная трава.

Белорусские: падбел звычайны, маць-мачыха, лопух.

Украинское: підбіл звичайний, мати-й-мачуха, білі листочки.

Многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных (Compositae), до 25 см высоты. Корневище ползучее, ветвистое. Цвете-

ные стебли отрастают рано весной до появления листьев, прямые, паутинисто-опушенные, густо усажены продолговато-яйцевидными, острыми, буро-красными чешуевидными листьями. Зеленые листья появляются после цветения растения, они прикорневые, крупные, плотные, на длинных, тонких, войлочных черешках, округло-сердцевидные, по краю зубчатые, верхняя сторона их гладкая, жесткая и холодная (мачеха), нижняя - беловойлочная, мягкая и теплая (мать). Цветочные корзинки (соцветия) одиночные, на верхушках стеблей, после цветения поникающие. Вечером, а также в сырую погоду соцветия закрываются. Цветки золотисто-желтые, краевые - с узкоязычковым венчиком, расположены в несколько рядов, срединные - трубчатые, с пятизубчатым венчиком, короче язычковых. Плод - линейно-продолговатая семянка с волосистым хохолком, способная прорасти через несколько часов после попадания в почву. Цветет в апреле - мае, плоды созревают в мае - июне и разносятся ветром. Размножается семенами и вегетативно. Распространена почти на всей территории европейской части СНГ, на Кавказе, в Сибири и Средней Азии. Растет на влажных глинистых почвах по обрывистым берегам рек и ручьев, на пустырях, мусорных местах, откосах дорог и насыпей, лесных полянах, опушках, выработанных карьерах, осушенных болотах. Довольно часто образует сплошные заросли.

Используется со времен Древнего Рима. Это растение широко применяли Диоскорид, Плиний, Гиппократ.

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем являются листья мать-и-мачехи (*Folium Farfarae*), которые собирают в первой половине лета, через 2-3 недели после того, как обсеменяются корзинки (в июне - июле). Обрывают их руками с небольшой (до 5 см) частью черешка, после того как сойдет роса. Не следует собирать совсем молодые листья, имеющие опушение с обеих сторон, а также пораженные ржавчиной и начинающие желтеть. Заготавливают листья вдали от мест выпаса животных и выгула собак. Сушат сырье на чердаках, в других помещениях или на открытом воздухе, раскладывая тонким слоем. В процессе сушки их следует 1-2 раза осторожно перевернуть, чтобы обе стороны листа подсыхали равномерно. Можно сушить в сушилке с искусственным обогревом при температуре 50-60 °С. Срок годности сырья 3 года.

Цветочные корзинки собирают в начале цветения растений - в марте - апреле, срывая их руками и удаляя остаток стебля. Сушат их в тени, раскладывая тонким слоем в один ряд. Срок их годности 2 года.

Основные районы заготовок находятся на Украине, в Беларуси, Литве, в Воронежской и Вологодской областях России.

Химический состав. Листья растения содержат гликозид туссилягин, инулин, эфирное масло, дубильные,

слизистые вещества, ситостерин, галловую, яблочную, винную и аскорбиновую кислоты, сапонины. В цветках обнаружены тритерпены фарадиол и арнидиол, тетратерпен тараксантин, стигмастерин и ситостерин, углеводород гептакозан и дубильные вещества.

В листьях содержатся: зола - 10,20%; макроэлементы (мг/г): К - 37,70, Са - 10,90, Mg - 4,30, Fe - 0,20; микроэлементы (КБН): Mn - 0,14, Cu - 0,78, Zn - 0,60, Co - 0,27, Mo - 0,40, Cr - 0,03, Al - 0,07, Ba - 0,05, V - 0,02, Se - 25,00, Ni - 0,21, Sr - 0,01, Pb - 0,24, Ag - 8,00, I - 0,09, Br - 107,10. В - 40,00 мкг/г. Не обнаружены Cd, Li, Au. Концентрирует Cu, Se, Ag, Br.

Фармакологические свойства. Благодаря содержанию в листьях значительного количества слизи мать-и-мачеха оказывает обволакивающее действие на слизистые оболочки рта, горла и гортани, защищая их от раздражения. Кроме того, слизи, сапонины и органические кислоты размягчают и разжижают сухое отделяемое в верхних дыхательных путях, восстанавливают естественное движение реснитчатого эпителия в трахее и бронхах, способствуют более быстрой эвакуации продуктов воспаления и значительно улучшают отхаркивание мокроты. Дубильные вещества растения, каротиноиды и стеринны оказывают выраженное противовоспалительное действие: уменьшают гиперемии слизистых оболочек, активно влияют на различные фазы процесса воспаления.

Применение в медицине. Листья. В практической медицине настой - как отхаркивающее, дезинфицирующее и противовоспалительное при заболеваниях верхних дыхательных путей; как вяжущее - при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Входят в состав грудного и потогонного сборов. В народной медицине отвар, настой, сок - при туберкулезе легких, бронхиальной астме, бронхите, плеврите, воспалении легких, насморке, гриппе, воспалительных процессах полости рта, зубной боли, артрите, миозите, аллергии, эпилепсии, малярии, отеках, одышке, желудочно-кишечных заболеваниях, язвенной болезни желудка, катаре желудка, болезнях сердца, мочевого пузыря, почек; наружно - при кожных болезнях, мастите, фурункулах, рожистом воспалении, язвах, ожогах, а также для укрепления волос и при обильной перхоти. Измельченные сухие листья курят при одышке, затрудненном дыхании и для уменьшения зубной боли.

Листья, цветки. В народной медицине настоем, порошком - при ларингите, трахеите, бронхите, пневмонии, бронхиальной астме, гастрите, энтерите, цистите, нефрите, гипертонической болезни, расстройствах нервной системы. В виде чая - при экссудативном диатезе, общей слабости организма.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа мать-и-мачехи (*Infusum folii Tussilaginis farfarae*): 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой

воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 суток. Принимают в теплом виде по 1/3-1/2 стакана 2-3 раза в день за 1 ч до еды как отхаркивающее средство.

* Отвар листьев мать-и-мачехи: 5 г сырья заливают 200 мл кипятка, кипятят 10 мин, настаивают при комнатной температуре 10-15 мин, затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

* Сок листьев мать-и-мачехи: отжимают из майских или июньских листьев. Их промывают, ошпаривают кипятком, пропускают через мясорубку и отжимают. Готовый сок разводят водой (1:1) и кипятят 2-3 мин. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды. Курс лечения - 7-10 дней.

Применение в других областях. В ветеринарии - при заболеваниях органов пищеварения и дыхания, а также наружно при ушибах, гноящихся ранах, воспалениях кожи. Медонос, дает пчелам нектар и пыльцу, особенно в то время, когда в природе нет никакого взятка.

МЕДУНИЦА НЕЯСНАЯ

(*Pulmonaria obscura Dumort.*)

Русские названия: медуница неясная, брат-и-сестра, живая трава лесная.

Белорусские: медуница няясная, снітка.

Украинские: медунка темна, смоктуник.

Многолетнее травянистое растение семейства бурачниковых (*Boagiacaceae*), высотой до 30 см. От корневища отходит прямостоячий, ветвистый стебель, покрытый жесткими, короткими волосками. Листья прикорневые, появляются после отцветания, длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные, образуют прикорневую розетку. Стеблевые листья мельче прикорневых, очередные, сидячие. Все листья белопятнистые, шершавые, покрыты пушком. Цветки - колокольчики, расположенные на концах ветвей. Трубочатые венчики яркие, розово-малиновые. В течение цветения на растении, кроме малиновых цветков, появляются синие и фиолетовые колокольчики, однако нектар имеется только у розово-малиновых цветков. Опыленные насекомыми цветки теряют свою яркость. Плоды состоят из 4 округло-яйцевидных, заостренных орешков. Цветет в апреле - мае, плоды созревают в июле. Растет в широколиственных и смешанных лесах, на полянах, опушках, среди кустарников.

Сбор и сушка сырья. В качестве лекарственного сырья в основном используют траву и листья медуницы неясной, которую заготавливают до распускания цветков. Сушат быстро, в хорошо проветриваемых помещениях во избежание почернения. Высушенная трава темно-зеленого цвета с нераспустившимися цветками. Срок годности сырья 1 год.

По внешнему виду растение похоже на медуницу узколистую (*Pulmonaria angustifolia* L.), которая изредка встречается в южной и юго-западной частях Беларуси и отличается прикорневыми узколанцетовидными листьями, постепенно суживающимися в черешок, чашечкой при плодах одинаковой длины как внизу, так и сверху, округлыми на верхушке орешками.

Химический состав. Растение содержит слизь, дубильные вещества, окись кремния, витамины, каротин, следы алкалоидов, рутин, соли железа, калия, марганца и различные микроэлементы (V, Ni, Ag, Sr, Ti и др.).

Фармакологические свойства. Растение оказывает противовоспалительное, обволакивающее, отхаркивающее, мочегонное, кровоостанавливающее и обезболивающее действие, стимулирует кроветворение (благодаря наличию марганца и других микроэлементов), регулирует деятельность желез внутренней секреции, нормализует обмен веществ.

Применение в медицине. Надземная часть. В народной медицине настой, отвар - при заболеваниях легких, туберкулезе легких у детей, бронхиальной астме, заболеваниях желудка, женских болезнях, геморрое, болезнях печени, нефритах, зобе, эпилепсии; гемостатическое; наружно настой, отвар, порошок - гемостатическое, ранозаживляющее; при скрофулезе; в виде теплого пластыря - при карбункулах. Сок - при туберкулезе легких, бронхите, астме, воспалении дыхательных путей, зева и бронхов, кровохарканье; как диуретическое, обезболивающее средство; при заболеваниях почек, мочевого пузыря, мочекаменной болезни, геморрагическом диатезе, геморрое, носовых кровотечениях, малокровии, воспалении желудка и кишечника; наружно в виде примочек, компрессов, промываний - при гнойных ранах, нарывах, белях, в виде ванн - при золотухе. В народной медицине других стран (Германии, Франции, Польши, Болгарии) - при различных заболеваниях верхних дыхательных путей, легких, туберкулезе.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой травы медуницы: 10 г сырья заливают 400 мл кипятка, настаивают 30 мин, затем процеживают. Принимают по 1/2 стакана 4 раза в день за 30 мин до еды.

* Сок травы медуницы отжимают во время цветения. Принимают по 3-5 столовых ложек со столовой ложкой меда, разведенных в 200 мл теплой воды, 3-4 раза в день за 30 мин до еды.

Применение в других областях. Прикорневые листья используются для приготовления салатов, супов, пюре, как добавка к тесту, картофелю. Растение является компонентом тонизирующих чаев. Медонос. Декоративное.

МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (*Melissa officinalis* L.)

Русские названия: мелисса, лимонная трава, лимонная мята, кадило, пчелиная мята.

Белорусские: мяліса аптэчная, маліса.

Украинские: меліса лікарська, лимонна м'ята.

Многолетнее эфиромасличное и пряное травянистое растение семейства губоцветных (*Labiatae*), с сильноветвистым корневищем. Все растение мягковолосистое. Стебель разветвленный, четырехгранный, до 120 см высоты. Листья супротивные, сердцевидно-яйцевидные, крупнозубчатые, черешковые. Цветки розоватые или белые, собраны по 3-5 в конечные ложные зонтики, расположенные в пазухах верхних листьев. Плод - крупный, состоит из 4 орешков яйцевидной формы, черного цвета, блестящий. Масса 1000 семян - в среднем 0,62 г. Семена сохраняют всхожесть 2-3 года. Цветет со второго года в июле - августе, плоды созревают в сентябре - октябре. Размножается семенами и вегетативным путем (отводками, делением кустов, отрезками корневищ, рассадой). Встречается на Кавказе, в Крыму, Средней Азии и южных районах европейской части СНГ. В Беларуси культивируется как медонос и эфиромасличное растение.

Родина - Средиземноморье (от Италии до Сирии и Ирака), встречается в Северной Африке, Северной Америке, Западной Азии.

Сбор и сушка сырья. В лекарственных целях используют листья и верхушки побегов, которые заготавливают во время цветения и быстро сушат в специальных сушилках с активной циркуляцией воздуха при температуре 30-35 °C или в тени при хорошем проветривании. Срок годности сырья 2 года.

Семена легко осыпаются, поэтому их сбор начинают при побурении нижних плодов. Растения срезают, связывают в снопики и дозаривают в сушилках.

Химический состав. Трава растения содержит до 0,33% эфирного масла, в состав которого входят цитраль (55-60%), цитронеллаль (5%), мирцен, гераниол, линолол, альдегиды, аскорбиновая кислота (до 150 мг%), горечь, слизь. В листьях - до 1% эфирного масла, около 5% конденсированных дубильных веществ, кофейная, олеаноловая, урсоловая кислоты; в семенах - до 20% жирного масла.

В надземной части содержатся: зола - 7,57%; макроэлементы (мг/г): К - 31,20, Са - 13,80, Mg - 5,40, Fe - 0,10; микроэлементы (мкг/г): Mn - 24,80, Cu - 8,88, Zn - 46,80, Mo - 0,24, Cr - 0,24, Al - 105,68, Ba - 45,04, V - 0,16, Se - 0,15, Ni - 0,88, Sr - 22,20, Pb - 1,76, B - 59,60, I

- 0,05. Не обнаружены Co, Cd, Li, Au, Ag, Vg. Концентрирует Se.

Фармакологические свойства. Растение обладает спазмолитическим, болеутоляющим, успокаивающим, гипотензивным, мочегонным, ветрогонным действием, улучшает пищеварение. Настой Melissa замедляет частоту дыхания, способствует урежению сердечных сокращений, понижает артериальное давление.

Применение в медицине. Надземная часть. В народной медицине настой (внутри) - при заболеваниях нервной системы, атонии желудка, сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии, тахикардии, бронхиальной астме, бессоннице, меланхолии, а также как потогонное, стимулирующее пищеварение и снимающее икоту средство. Кроме того, применяется при токсикозе беременных, мигрени, малокровии, подагре, при перевозбуждении половой функции и как лактогенное. Сок - для возбуждения аппетита, улучшения деятельности органов пищеварения, при запорах, метеоризме, малокровии, подагре; как болеутоляющее средство при различных невралгиях, сильных головных и желудочных болях; при головокружении, усталости, обмороке, ревматической ломоте; при тяжелых изнурительных болезнях для восстановления сил; при бессоннице, кожных сыпях, истерии, неврозах сердца, повышенной половой возбудимости, атеросклерозе, шуме в ушах, болезненной менструации, для снятия одышки, при желчных и почечных коликах; наружно в виде клизм - при обострении геморроя, хронических запорах; в виде припарок и компрессов - при фурункулах; в виде полосканий - при воспалении десен.

Листья. В народной медицине - настой, отвар, настойка, каша из свежих листьев - при фурункулезе, подагре, полиартрите, параличах, ушибах, язвах. Сок - аналогично надземной части. В прошлом в литовских селах настой Melissa в смеси с майораном употребляли для усиления памяти.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. * Настой травы Melissa: 1 столовую ложку сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 1 ч, затем процеживают. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день до еды.

* Настойка травы Melissa: настаивают в соотношении 1:3 на 40% спирте или водке в течение 7 дней. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

* Сок из травы или листьев Melissa: отжимают из свежей части растения или только листьев, собранных до цветения. Принимают по 40-60 капель сока с 1 чайной ложкой меда на молоке 5-6 раз в день. Наружно (в виде клизм) применяют из расчета 1 чайная ложка сока на 200 мл теплой воды.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: траву Melissa не следует применять при артериальной гипотензии. Растение слаботоксично.

Применение в других областях. Листья пригодны в качестве пряной приправы. В свежем и сухом виде их добавляют к весенним салатам, зеленым борщам и т.д. Добавляют листья и в уксус, в специи при засоле томатов, огурцов вместо душистого черного перца, а также для отдушки чая, напитков, ликеров. Сухим порошком листьев перед едой посыпают мясные и рыбные блюда. Эфирное масло используется в парфюмерии и кондитерском производстве. Отвар травы отпугивает мух и червей от мяса и рыбы. Медонос, дает до 150 кг/га меда. Мед отличается приятным ароматом и вкусом, относится к лучшим сортам. Листьями Melissa натирают новый улей, и пчелы охотно в нем поселяются, аромат Melissa привлекает пчел при их роении. Культивируется.

Элементы агротехники возделывания. Melissa предпочитает легкие суглинистые почвы, хорошо освещенные и защищенные от холодных северных ветров. Не переносит кислых и бесструктурных почв. Наиболее пригодны возвышенные участки. Участок выбирают вне севооборота, Melissa растет на одном месте до 8 лет. Лучшими предшественниками считаются удобренный пар и пропашные культуры. Выращивают Melissa посевом в грунт, рассадой (наиболее распространенный способ), отводками стеблей и зелеными черенками, делением кустов на части. Последний способ наиболее удобен на плантациях первого года, где обычно бывает много стелющихся побегов. Посадку проводят обычно как можно раньше, чтобы растения успели хорошо укорениться и не вымерзли зимой. Неплохие результаты дает и размножение зелеными черенками.

Необходимо учитывать, что семена Melissa отличаются пониженной всхожестью (около 60%). Норма высева семян - 0,8-1,0 г на 1 м². Глубина заделки семян - 1-2 см. Междурядье - 60 см. Весной участок боронуют и перед посевом семян вносят 15 г аммиачной селитры, 30 г суперфосфата и 15 г калийной соли на 1 м². Посев рекомендуется мульчировать торфом и компостом. При формировании на стебле 2-3 пар листьев растения прореживают, оставляя между ними 30 см. На второй и последующие годы вегетации Melissa подкармливают 2 раза в год минеральными удобрениями: по 15 г каждого вида. Первую подкормку вносят весной, в начале вегетации, вторую - после срезки зеленой массы.

При рассадном способе размножения семена высевают весной в подготовленную теплицу или парник. Всходы появляются через 2-3 недели. При появлении первой пары настоящих листьев растения прореживают, оставляя расстояние

ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ

между ними 5 см. Рассадку дважды подкармливают минеральными удобрениями (50 г суперфосфата, 20 г аммиачной селитры, 18 г калийной соли на 10 л воды). 45-50-дневную рассадку высаживают рядами на постоянное место с междурядьями 60-70 см.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (*Juniperus communis* L.)

Русские названия: можжевельник, верес, арса, можжевель, можжуха, тетеревиные ягоды.

Белорусские: ядловец звычайны, мажуха, яловец.

Украинские: яловець звичайний, джереп, фіомак.

Вечнозеленый хвойный кустарник, реже небольшое дерево семейства кипарисовых (*Cupressaceae*), до 8 м (в отдельных случаях до 12 м) высоты. Крона широкояйцевидная у кустарниковых и узкоконусовидная у древовидных форм. Ствол прямой, ветвистый, с тонкой, серо-бурой растрескивающейся корой. Побеги красновато-бурые. Листья (хвоинки) игольчатые, линейно-шиловидные, колючие, расположенные мутовками по 3, сохраняются на ветвях до 4 лет. Растение двудомное. Мужские шишки имеют вид удлиненно-овальных ярко-желтых колосков, сидящих в пазухах листьев, женские - овальных светло-зеленых шишечек, состоящих из 9 мутовчато расположенных семенных чешуй. Верхние чешуи при созревании семян разрастаются между собой и с семенами, образуя синеваточерные, с сизым восковым налетом плоды - шишкочагоды. Опыление происходит в мае, а семена в шишкочагодах образуются на второй год после опыления. Семена бурые, продолговатые, трехгранные. Плодоносит с 5-10 лет. Обильные урожаи повторяются через 3-5 лет. Продолжительность жизни - до 600 лет (есть сведения, что он доживает до 2000 лет). Размножается семенами. Распространен в лесной зоне европейской части СНГ, на Урале и в Сибири. Растет на сухих песчаных почвах, образуя подлесочный ярус в борах, изредка встречается в лиственных лесах на более плодородных почвах. Образует заросли на месте вырубок. Лучше всего развивается на умеренно влажных почвах на открытых местах. Морозоустойчив. Может переносить затенение. Летом 1 га можжевельниковых зарослей выделяет фитонцидов в 6 раз больше, чем хвойные породы, и в 15 раз больше, чем лиственные. Считается, что этого количества вполне достаточно, чтобы очистить воздух среднего по величине города. В тоже время можжевельник очень чувствителен к загрязнению воздуха, отчего часто отсутствует или очень угнетен в лесах окрестностей больших городов.

На Руси ветви можжевельника, освященные в церкви, клали за иконы, крепили под потолком,

в хлевах, считая это защитой от злых духов. А сам скот на пастбище выгоняли можжевельной веткой в убеждении, что она защитит скот от болезней и других несчастий. Семена растения, носимые на теле, способны будто бы защитить от укусов змей.

У многих народов можжевельник - символ преодоления смерти, символ вечной жизни. С этим связано сжигание ветвей можжевельника на похоронах, устилание им последнего пути умершего.

В Древнем Риме и Греции это растение считали верным средством против змей. В известной мифе об аргонавтах рассказывается, как Медея и Язон с помощью можжевельника усыпили чудовищного змея, охранявшего золотое руно. В средние века его считали почти универсальным средством. Знаменитый итальянский врач XVI столетия Пьетро Андреа Маттиоли (*Маттиолус*) подчеркивал эффективность применения можжевельника в качестве мочегонного и маточного средства.

Сбор и сушка сырья. Лекарственным сырьем являются плоды можжевельника (*Fructus Juniperi*). Собирают их осенью, в период полного созревания, когда они становятся черно-синими. При заготовке строго запрещается срубать кустарник и срезать ветви. После сбора сырье очищают от хвои, веточек и незрелых шишкочагод. Особое внимание нужно обратить на очистку сырья от травяных клопов, придающих ему неприятный запах. Сушат плоды в воздушных сушилках, под навесами или в тепловых сушилках при температуре не выше 30 °С. В сухую погоду их можно сушить на открытом воздухе. Во избежание самосогревания сырья необходимо перелопачивать. Срок годности сырья 2-3 года (при хранении плодов можжевельника происходит интенсивная потеря эфирного масла). Запах у сырья своеобразный, ароматный; вкус сладковатый, пряный. Плоды можжевельника являются предметом экспорта (в Англии это необходимый компонент для изготовления джина).

Нельзя допускать примеси можжевельника казацкого (*Juniperus sibirica* L.), который очень ядовит. Плоды его бугристые, черно-синие, с зеленой мякотью, с 2 семенами, значительно длиннее листьев (у можжевельника обыкновенного плоды в 2-3 раза короче хвои), с резким неприятным запахом. Листья не игольчатые, а чешуйчатые, плоские, прижатые к ветке.

Химический состав. Плоды можжевельника содержат до 2% эфирного масла (в его состав входят камфен, кадинен, терпинеол, борнеол, пинен и другие терпены), уксусную, яблочную и муравьиную кислоты, инвертный сахар (до 40%), воск (до 0,7%), спирт инозит, красящее вещество - юниперин, пектиновые, горькие, смолистые (до 9,5%) и другие вещества. Кора содержит дубильные вещества (до 8%), эфирное масло (до 0,5%); стебли - дубильные вещества, эфирное масло (0,25%), аскорбиновую кислоту; хвоя - аскорбиновую кислоту (около 266 мг%), эфирное масло (до 0,18%).

В плодах содержатся: зола - 3,40%; макроэлементы (мг/г): К - 12,70, Са - 7,00, Mg - 1,00, Fe - 0,14; микроэлементы (КБН): Mn - 0,19, Cu - 0,46, Zn - 0,39, Cr - 0,17, Al -

0,04, Se - 9,30, Ni - 1,35, Sr - 0,21, Pb - 0,03. В - 89,20 мкг/г. Не обнаружены Co, Mo, Cd, Ba, V, Li, Au, Ag, I, Br. Концентрирует Ni, Se, особенно Se.

Фармакологические свойства. Настой можжевельника оказывает мочегонное действие, что связано в основном с присутствием в его плодах эфирного масла и содержащегося в нем терпинеола, который усиливает фильтрацию в почечных клубочках и тормозит обратную резорбцию ионов натрия и хлора в извитых канальцах почек. Кроме того, галеновые препараты плодов растения повышают желчеобразование и желчевыделение, усиливают секрецию желудочного сока, незначительно усиливают перистальтику кишечника и оказывают бактерицидное действие. Эфирное масло усиливает секрецию бронхиальных желез, способствует разжижению секрета и облегчает его удаление благодаря повышению активности реснитчатого эпителия слизистых оболочек дыхательных путей.

Применение в медицине. Корни. В народной медицине отвар - при язве желудка, туберкулезе легких, бронхите, кожных болезнях.

Ветви. В народной медицине отвар - при экссудативном диатезе, цинге.

Плоды (шишкоягоды), ветви. В народной медицине отвар - при задержке менструаций. Настой (наружно в виде ванн) - при ревматизме, подагре.

Плоды. Настой - как мочегонное и дезинфицирующее средство при заболеваниях мочевыводящих путей. В народной медицине настой, отвар - при хроническом воспалении мочевого пузыря, почечно-каменной болезни, заболеваниях желудка и печени, белях, отеках, малярии, подагре, ревматизме; наружно - при болях в ушах, как отвлекающее средство при ревматических и подагрических болях, в виде полосканий при воспалении десен, а также при мокром лишае и чесотке. Сок - как мочегонное средство при воспалении мочевыводящих путей, артритах обменного характера. Свежие ягоды - при язве желудка, заболеваниях печени. Эфирное масло (из незрелых плодов) наружно - при чесотке. Плоды входят в состав мочегонных сборов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой плодов можжевельника (*Infusum fructuum Juniperi*): 10 г (1 столовая ложка) измельченного сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Хранят в прохладном месте не более 2 суток. Принимают по 1 столовой ложке 3-4 раза в день после еды.

* Отвар плодов можжевельника: 10 г сырья заливают 400 мл кипятка, кипятят 20 мин, настаивают при комнатной температуре 10-15 мин,

затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

* Отвар плодов можжевельника: 100 г сырья заливают 1 л кипятка, кипятят 20 мин, настаивают 10-15 мин, затем процеживают. Вливают 1 л отвара в ванну.

* Сок из плодов можжевельника: отжимают в сентябре - октябре из спелых ягод. Принимают по 1 столовой ложке сока и меда 3 раза в день.

* Настой плодов и стеблей можжевельника: 50 г плодов и стеблей заваривают в ведре кипятка, настаивают 4 ч. Используют для ванн.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: плоды можжевельника нельзя принимать при острых воспалительных заболеваниях почек (нефриты, нефрозо-нефриты), язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острых гастритах и колитах, а также беременным женщинам, потому что они усиливают прилив крови к тазовым органам. Препараты, в состав которых входят плоды растения, не следует назначать на длительный срок, так как они раздражают почечную паренхиму. Необходимо строго соблюдать дозировку, так как одновременный прием 50 плодов грозит тяжелым отравлением. При отравлении появляются боли в горле, животе, рвота с примесью крови, понос, обильное мочеотделение (в связи с раздражением почек). У беременных женщин начинается маточное кровотечение, возможен и выкидыш. В случаях тяжелого отравления наблюдаются опасные поражения почек, судороги и потеря сознания.

Неотложные меры состоят в промывании желудка большим количеством воды или слабым раствором калия перманганата, приеме солевых слабительных (натрия или магния сульфата 15-25 г с 2-3 стаканами воды), слизистых отваров крахмала или салепа (дают по 1 столовой ложке через каждые 15 мин). Для стимуляции сердечной деятельности могут быть сделаны инъекции камфоры или кофеина-бензоата (по 1-2 мл 20% раствора).

Применение в других областях. Древесина мелкослойная, плотная, легкая, крепкая, белая с красным ядром, идет на мелкие поделки, пригодна для получения карандашной палочки, может давать коричневую и красную краски, хорошо полируется. Употребляется в рыбном хозяйстве (устилают водоемы для нереста, где разводят зеркального карпа). Хвою и плоды применяют для копчения мясных и рыбных продуктов. Плоды можжевельника используются в ликероводочном производстве для сдобривания спиртных напитков. Пригодны для приготовления кваса, морса, пива. Используют для выгонки можжевеловой водки (джина). Добавляют как пряность к мясным блюдам, соленьям, квашеной капусте, маринадам. Употребляют как суррогат кофе. Эфирное масло используется в парфюмерии. Из смолы шишкоягод делают лак. Незрелые