## НАРУШЕНИЕ ЭРЕКЦИИ

**Сборы:**

Зверобой продырявленный (трава) 1 часть Мята перечная (листья) 1 часть Душица обыкновенная (трава) 1 часть

Принимают в виде настоя по 1\2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Аир обыкновенный (корневище) 1 часть Пустырник пятилопастный (трава) 1 часть Сушеница болотная (трава) 1 часть Горец птичий (спорыш) (трава) 2 части

Принимают в виде настоя. Приготовление: 1 столовую ложку смеси заваривают в 1 стакане кипятка, настаивают 30 мин, процеживают. Пьют по 1\2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Аралия маньчжурская (корень) 1 часть Левзея сафлоровидная (корневище) 1 часть Боярышник кроваво-красный (цветки) 1 часть Заманиха (корень) 1 часть Зверобой продырявленный (трава) 1 часть

Принимают в виде отвара. Приготовление: 1 столовую ложку смеси заваривают 1 стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, настаивают 10 мин, процеживают. Пьют по 1\2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды. Обладает общеукрепляющим и тонизирующим действием.

**Аир обыкновенный** (корневище и листья). Принимают в виде настоя. Приготовление: 2 чайные ложки порошка из корневищ настаивают в 1 стакане кипятка в течение 3 ч. Пьют по 1\3 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

**Сбор:**

Аир обыкновенный (корневище) 4 части Девясил высокий (корень) 2 части Зверобой продырявленный (трава) 2 частиРодиола розовая (золотой корень) (корневище) 3 части Левзея сафлоровидная (корневище) 3 части Солодка голая (корневище) 1 часть Эфедра горная (трава) 4 части

Принимают в виде отвара. Приготовление: 1 столовую ложку смеси заливают 1 стаканом воды, на медленном огне доводят до кипения, кипятят 10 мин, настаивают 30-40 мин, процеживают. Пьют по 1\3 стакана 3 раза в день перед едой. Активизирует функции органов и систем.

**Лимонник китайский** (плоды, семена). Готовят спиртовую настойку. Принимают по 30 капель 2-3 раза в день перед едой.

**Аралия маньчжурская** (корень). Готовят спиртовую настойку. Принимают по 30-40 капель 3 раза в день за 30 мин до еды.

**Женьшень** (корень). Применяют в виде спиртовой настойки. Принимают по 30-40 капель 2 раза в день перед едой.

**При повышенной раздражительности, нервозности.**

**Сбор:**

Душица обыкновенная (трава) 4 части Ежевика сизая (листья) 3 части Мята перечная (листья) 2 части Шиповник коричный (плоды) 4 части Пустырник пятилопастный (трава) 5 частей

Принимают в виде чая. Приготовление: 1 столовую ложку смеси заливают 1 стаканом кипятка, настаивают 30 мин, процеживают. Пьют по 1 стакану 3 раза в день, добавляя по вкусу мед или сахар.

## ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ЭЯКУЛЯЦИЯ

**Тысячелистник обыкновенный** (трава). Приготовление: 1 столовую ложку травы заливают 1 стаканом воды, кипятят 10 мин, настаивают 40 мин, процеживают. Пьют по 1\2 стакана настоя 3 раза в день перед едой.

**Пустырник пятилопастный** (трава). Приготовление: 2 столовые ложки травы настаивают 2 ч в 1 стакане кипятка в закрытой посуде, процеживают. Пьют по 2 столовых ложки настоя 3 раза в день перед едой.

**Спаржа лекарственная** (корневище с корнями). Приготовление: 2 столовые ложки корневищ с корнями заваривают 1 стаканом кипятка, настаивают 2 ч, процеживают. Принимают по 2 столовых ложки настоя 3 раза в день перед едой.

**Сурепка обыкновенная** (трава). Приготовление: 1 столовую ложку свежей или сухой травы заваривают 1 стаканом кипятка, настаивают 2 ч в закрытой посуде, процеживают. Пьют по 1\2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды. Настой широко используется в народной медицине, считается, что он повышает половую деятельность и способствует выработке спермы.

**Пастернак посевной** (корень и трава). Приготовление: 2 столовые ложки свежих корней смешивают с 3 столовыми ложками сахарного песка, заливают 1 стаканом воды, кипятят в закрытой посуде 15 мин. настаивают 8 ч. Пьют по 2 столовых ложки 3 раза в день за 30 мин до еды. Настой усиливает функцию половых желез, повышает общий тонус организма.

**Любка двулистная** (корнеклубни). Приготовление: 1-2 чайные ложки высушенных молодых корнеклубней, растертых в порошок, взбалтывают в 1 стакане кипятка или кипящего молока до получения густой массы - слизи. Принимают по 1\2 стакана в смеси с 1 -2 столовыми ложками виноградного вина 3-4 раза в день за 1 ч до еды. Назначают при ослаблении функции половых желез как укрепляющее средство, особенно при физическом и нервном истощении.

**Сборы:**

Шиповник коричный (плоды) 3 части Дягиль лекарственный (корень) 2 части Сурепка обыкновенная (трава) 1 часть Любка двулистная (корнеклубни) 2 части

Принимают в виде настоя по 1\2 стакана 3 раза в день перед едой.

Пустырник пятилопастный (трава) 2 части Тысячелистник обыкновенный (трава) 2 части Мята перечная (листья) 1 часть Душица обыкновенная (трава) 1 часть

Принимают в виде настоя по 1\2 стакана утром и вечером перед едой.

Шиповник коричный (плоды) 2 части Вахта трехлистная (листья) 1 часть Календула лекарственная (цветки) 1 часть Пустырник пятилопастный (трава) 2 части

Принимают в виде настоя по 1\2 стакана 3 раза в день перед едой. Показан при общей слабости, раздражительности, стойком фиксировании на "синдроме ожидания неудачи".

**ДРУГИЕ СРЕДСТВА ЛЕЧЕНИЯ**

**Ятрышник пятнистый, шдемоносный, мужской, дремлик, широколистный.** Встречается в лесной зоне европейской части РФ, на Кавказе, в Сибири. Многолетнее травянистое растение. Применяются молодые свежие и сушеные корнеклубни. В сушеном виде корнеклубни плотные и полупрозрачные, называются салепом. В народной медицине известен очень давно, применяют при многих болезнях. Слизь корнеклубней считается эффективным общеукрепляющим, тонизирующим средством при нервном истощении, половой слабости. Приготовление: 1 столовую ложку растертых в порошок сухих корней взбалтывают в 1 стакане горячей воды, кипящего бульона или молока, добавляют в полученную слизистую массу 3-4 столовые ложки хорошего виноградного вина. Принимают по 1\2 стакана 2 раза в день перед едой.

**Кубышка** желтая (кувшинка желтая). Корневища с корнями, листья, цветки и плоды в виде отваров и настоев применяются при импотенции и фригидности. Приготовление: 2 столовые ложки сухих цветков (корневищ, листьев, плодов) заливают 1 л воды, кипятят на медленном огне 10 мин, настаивают 30 мин, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке отвара 3 раза в день.

**Для повышения жизненных сил организма:**

Ятрышник (порошок из корнеклубней) 1 столовая ложкаМумие 0,2 г Мед пчелиный 1 столовая ложкаГранат (сок) 1 столовая ложкаСлива (сок) 1 столовая ложкаВиноградное вино сухое 100 мл Вода (кипяток) 1 стакан

Приготовление: в 1 стакан кипятка высыпают 1 столовую ложку порошка ятрышника и долго взбалтывают до получения густой слизи. В горячее виноградное вино добавляют мумие, мед, сок граната и сок сливы. Полученный состав соединяют со слизью ятрышника и размешивают до однородной массы. Принимают по 1\2 стакана 2 раза в день при общей слабости организма.

**Пантокрин** (из пантов). Используется в виде спиртовой настойки. Принимают по 30 капель 3 раза в день за 30 мин до еды.

## Ятрышник шлемовидный

O. militaris L.

Растение 20-60 см высотой. Клубни овальные. Низовые листья чешуевидные, беловатые, срединные - зеленые, яйцевидные или ланцетные, 2,5-5 см шириной и 8-18 см длиной. Соцветие цилиндрическое или пирамидальное, 5-8 см длиной. Прицветники значительно короче завязи. Цветки розовые, 5 долей околоцветника сближены и образуют шлем, шестой лепесток (так называемая губа) - фиолетово-розовый, с пурпурными волосками и крапинками, 3-раздельный, с 2 линейными боковыми долями. Средняя его доля продолговатая, разделена на 2 обратнояйцевидные лопасти с маленьким зубчиком между ними. Губа имеет цилиндрическую тупую шпору 5-6 мм длиной. Цветет в конце мая - июне. Растет в европейской части от южной тайги до пустынных степей, на Кавказе, юге Сибири. На влажных лугах и лесных полянах, предпочитает карбонатные почвы.

Клубни содержат слизистые вещества, крахмал, сахара. Высушенные клубни (салеп) применяют как обволакивающее и мягчительное средство при отравлениях, колитах, гастритах. Иногда салеп рекомендуют слабым больным как укрепляющее (таким же образом используется в народной медицине). Применяется также в ветеринарии, при катарах кишечника у животных.

Для получения салепа используют клубни и других видов, различающихся по форме клубней (пальчатые или простые овальные), окраске околоцветника и его форме (главным образом по форме губы). Особенно много разных видов ятрышника растет в нижних лесных поясах гор Кавказа и Крыма: ятрышники *мужской [O. mascula L.]* (см. табл. 13), *мясокрасный [O. incarnata L.]* и др. Там же растут и виды близкого рода **офрис**, отличающиеся бархатистой губой без шпорца, например *офрис кавказский [Ophrys caucasica Woronow]* (см. табл. 13). Виды этого рода очень декоративны. Многие виды ятрышников и офрисов нуждаются в охране.

## Яснотка белая (глухая крапива)

L. album L.

Многолетник с горизонтальными корневищами и прямостоячими побегами 10-60 см высотой. Листья яйцевидные или сердцевидные, заостренные, 2-10 см длиной и 1,5-8 см шириной, коротко-опушенные, по краю остропильчатые, черешковые. Цветки в ложных мутовках, почти сидячие в пазухах верхних листьев. Прицветники линейные, заостренные. Чашечка колокольчатая, опушенная, с пятью ланцетными шиловидно-заостренными зубцами. Венчик 20-25 мм длиной, белый или желтовато-белый, снаружи мохнато-опушенный, с короткой изогнутой трубкой с волосистым кольцом внутри; пыльники черно-фиолетовые. Орешки удлиненно-яйцевидные, 3-3,5 мм длиной, темно-серые, покрытые бородавчатыми выростами. Цветет с мая по август. Почти по всей европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. Часто в лесах, на сорных тенистых местах, близ жилья, около заборов и у дорог. Предпочитает влажные местообитания.

Цветки содержат слизь, дубильные вещества, сапонины, эфирное масло, следы алкалоидов, аскорбиновую кислоту, флавоноиды. В виде настоя применяются в народной медицине при кровотечениях, геморрое, циститах, уретритах, нефритах, пиелитах, экземе, крапивнице, при лечении ран. Настой цветков усиливает сокращение матки. Листья содержат слизи, дубильные вещества, сапонины, эфирное масло, аскорбиновую кислоту, каротин. Отваренные молодые листья вкусны и питательны, идут на супы, пюре (сходны по вкусу со шпинатом).

## Ясменник душистый

A. odorata L.

Многолетник с тонким ползучим корневищем и прямостоячим голым 4-гранным стеблем 10-60 см высотой. Листья остроконечные, обратно-ланцетные, в мутовках по 6-10. Соцветие верхушечное, из нескольких полузонтиков. Венчик 3-7 мм в диаметре, белый, воронковидный, с короткой трубкой и 4 продолговатыми тупыми лопастями. Пыльники выставляются из зева венчике. Плоды сухие, покрытые густыми блестящими, крючковидно загнутыми волосками. Цветет в мае-июле, плодоносит с июля.

В европейской части (кроме северных районов), повсеместно на Кавказе, Алтае, в Саянах, на Дальнем Востоке. Обычно в затененных местообитаниях на влажных почвах в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. Одно растение дает в среднем 0,4-0,9 г сырой или 0,1-0,2 г сухой надземной массы.

Надземная часть содержит кумарин и его производные, гликозид асперулозид, цитроновую и аспертанновую кислоты, дубильные вещества группы пирокатехина, флавоноиды, смолы, аскорбиновую кислоту, эфирное масло. Препараты ясменника изучаются как гипотензивное средство. "Трава" используется в народной медицине при сердечных заболеваниях (как успокаивающее и противоспазматическое средство), болезнях печени и желчного пузыря, камнях и песке в мочевом пузыре (увеличивается диурез). В болгарской медицине применяется как мягчительное, мочегонное и потогонное средство. Служит для ароматизации безалкогольных напитков, вин, чая, табака, сыров. Цветки - заменитель нафталина, поджаренные семена - заменитель кофе. Корни дают красное окрашивание. Хороший медонос.

## Яблоня лесная (яблоня дикая)

M. silvestris (L.) Mill.

Дерево (реже крупный кустарник) до 10 м высотой с раскидистой кроной, побеги часто с колючками. Листья эллиптические или округлые, на верхушке заостренные, по краю зубчатые или пильчатые, молодые - сильно опушены, особенно снизу, взрослые - голые, лоснящиеся сверху. Цветки в малоцветковых щитках на укороченных побегах. Венчик белый или розовый, 3-4 (до 5) см в диаметре, тычинок 18-50, пестик с 5 столбиками и рыльцами и нижней завязью. Плод - мелкое шаровидное или яйцевидное яблоко до 5 см в диаметре

Цветет в мае-июне, одновременно с распусканием листьев. Плоды созревают в августе-сентябре. Плодоносить начинает с 5-10 лет. Одно взрослое дерево дает несколько десятков и даже сотен килограммов плодов. Плодоношение периодичное (урожайные годы чередуются с неурожайными). В природе размножается в основном семенным путем. В распространении семян главное место принадлежит птицам и млекопитающим.

В европейской части южнее линии Ленинград - Вологда - Пермь. В лесостепных и степных районах распространен также близкий вид - *яблоня ранняя [M. praecox (Pall.) Borkh.]* с более крупными, всегда опушенными листьями. Различить эти виды в местах их совместного произрастания нелегко даже специалисту. Биологические и хозяйственные свойства их приблизительно равноценны. Яблоня лесная растет в подлеске лиственных и смешанных лесов. Численность ее заметно увеличивается в направлении с севера на юг. В некоторых дубравах лесостепи она образует самостоятельный ярус, обычно же встречается одиночными деревьями, чаще на опушках, просеках, обочинах лесных дорог, что свидетельствует о ее светолюбии. Дикорастущая и дико выросшая из семян культурных сортов яблоня часто растет вдоль железных и шоссейных дорог, на пустырях, на месте брошенных деревень, хуторов и одиночных построек. Довольно морозоустойчива.

Плоды содержат до 16% сахаров (фруктоза, глюкоза, сахароза), до 2,4% яблочной, виноградной, лимонной и других кислот, более 3% пектиновых веществ, витамины С, В1, В2, каротин, дубильные вещества, соли кальция, железа, фосфора и т. д. Их редко употребляют в пищу свежими из-за кислого вкуса, но после лежки вкус плодов заметно улучшается. Основная масса яблок с дикорастущих деревьев перерабатывается на вино (из них, например, делают сидр); их также используют для приготовления соков, сиропов, эссенций, из них делают квас, варят варенье и повидло. Благодаря большому содержанию пектиновых веществ яблоки - отличное сырье для производства мармелада, желе, пастилы и других кондитерских изделий. Много яблок сушат для компотов, делают из них сухой кисель. В семенах 23-33% жирного масла. Яблоки широко употребляют в народной медицине, но используют преимущественно культурные формы. Из плодов дикорастущих видов готовят лечебный препарат "Экстракт яблочно-кислого железа", назначаемый при малокровии. Хозяйственное значение имеет и древесина, благодаря красивой текстуре и окраске. Кора содержит пигмент кверцитин, поэтому может служить красителем. Яблоня - хороший медонос, дающий обильный весенний взяток нектара и пыльцы.

Более крупные и вкусные плоды имеют дикорастущие яблони Кавказа, Крыма и Средней Азии. Их в массе употребляют в пищу свежими, сушат для компотов, перерабатывают на вино, безалкогольные напитки, кондитерские изделия. На Кавказе из диких яблок готовят вкусное яблочное тесто. Наибольшее экономическое значение имеют следующие виды: *яблоня восточная [M. orientalis Uglitzk.]*, широко распространенная на Кавказе и в Крыму и отличающаяся значительным полиморфизмом плодов; *яблоня Сиверса [M. sieversii (Ledeb.) M. Roem.]* (см. табл. 35), образующая заросли на склонах многих хребтов Средней Азии и Казахстана, в частности знаменитые яблоневые леса в Заилийском Алатау близ Алма-Аты; *яблоня киргизов [M. kirghisorum Theod. et Fed.]*, растущая вместе с яблоней Сиверса (особенно много ее в орехово-плодовых лесах Южной Кыргызстана). Отдельные деревья названных видов дают очень крупные и вкусные яблоки. Вполне возможно, что это не дикорастущие предки культурных сортов, как обычно считают, а, наоборот, одичавшие культурные формы. Обитающая на южных хребтах Тянь-Шаня *яблоня Недзвецкого [M. niedzwetzkyana Dieck]* имеет плоды с сильно пигментированной, почти красной мякотью; ее используют в селекционной работе.

В Сибири и на Дальнем Востоке отсутствуют дикорастущие яблони с достаточно крупными плодами. В Восточной Сибири и Приамурье довольно широко распространена *яблоня Палласова* (яблоня сибирская) *[M. pallasiana Juz. (M. baccata (L.) Borkh. s.l.)]* (см. табл. 35). Ее шаровидные плоды до 1 см в диаметре имеют обычно красноватую окраску и горьковатую мякоть. В пищу их используют мало (только для переработки), но этот вид очень важен как зимостойкий, устойчивый к суровым природным условиям подвой для культурных сортов. Очень декоративна, разводится в парках и городских насаждениях. В Приморье замещается близким видом – *яблоней маньчжурской [M. mandshurica (Maxim.) Kom.].*

## Эфедра хвощевая (эфедра горная)

E. equisetina Bunge

Кустарник до 1,5 м высотой, сильно ветвящийся. Побеги членистые: прямые междоузлия 1,5-3 см длиной чередуются с мутовками редуцированных, почти пленчатых листьев, лишенных хлорофилла. Хлоропласты расположены в клетках коры молодых, неодревесневших стеблей. Мужские "цветки", состоящие из прицветничков и тычинок, собраны по 2-4 в колоски. Женские "цветки" одиночные, состоят из семяпочки, прикрытой 2-3 парами прицветничков, которые после оплодотворения семяпочки разрастаются, становятся сочными. Зрелые шишкоягоды удлиненные, до 7 мм длиной, красные или оранжевые, односемянные. Цветет в мае. Опыляется ветром. Семена достигают полной спелости в июле, шишкоягоды опадают в сентябре.

В горах Казахстана и Средней Азии: в Джунгарском Алатау, на Тянь-Шане, Памиро-Алае, в Копетдаге; значительно реже в Тарбагатае и на Южном Алтае. Типично горное растение, приуроченное преимущественно к горно-степному, горно-лесному и субальпийскому поясам. Благодаря мощно развитой корневой системе может поселяться на каменистых участках, щебнистых осыпях, в расщелинах скал и в прочих местообитаниях, мало подходящих для жизни других растений. Требовательна к свету. Способна размножаться вегетативно, делением кустов. Играет важную роль в закреплении осыпей.

Хозяйственное значение имеют зеленые неодревесневшие побеги, содержащие 1,5-3% алкалоидов, главный из которых - эфедрин. По физиологическому воздействию на организм он близок к гормону адреналину: сужает сосуды, повышает кровяное давление, расширяет бронхи и зрачки, тормозит перистальтику кишечника, повышает содержание сахара в крови. Эфедрин применяется при бронхиальной астме, коклюше, насморке, пониженном кровяном давлении и т. д., как составная часть входит во многие лечебные препараты ("Теофедрин", "Антастман" и др.). В побегах содержится до 11% танинов, которые можно использовать для получения дубильных экстрактов. Возможен совмещенный технологический процесс получения из одного и того же сырья медицинских и дубильных препаратов.

Источником эфедрина и танинов является также *эфедра промежуточная* *(эфедра пустынная)* - *E. intermedia Schrenk ex C. A. Mey.* (см. табл. 3), отличающаяся от предыдущего вида более длинными, толстыми и шероховатыми междоузлиями побегов и более крупными двусемянными шишко ягодами. Встречается в Средней Азии и Казахстане, преимущественно в предгорьях, на высокогорных долинах и плато. Содержит меньше алкалоидов, чем эфедра хвощевая. Крупыые сочные шишкоягоды, богатые сахарами и органическими кислотами, едят свежими и используются для приготовления компотов, киселей, варенья, джемов, спиртных напитков.

Такими же крупными съедобными шишкоягодами обладает *эфедра двухколосковая* *("степная малина") - E. dictachya L.* (см. табл. 3). Распространена на равнинах юга европейской части и Казахстана. Шишкоягоды использовались в ликеро-водочном производстве. Известна также под именем кузьмичевой травы: в прошлом столетии бузулукский крестьянин Федор Кузьмич Муховиков лечил побегами этого растения от ревматизма. Позже зеленые ветви эфедры стали использовать и в научной медицине как желудочное и противоревматическое средство.

Шишкоягоды многих видов эфедры служат кормом для птиц, особенно куропаток. Золу стеблей эфедры промежуточной (реже эфедры хвощевой) в Казахстане и Средней Азии добавляют в жевательный "табак" - насвай.

## Эремурус представительный

E. spectabilis Bieb.

Веретеновидные корневые клубни расположены звездообразно на укороченном корневище. Листья линейно-трехгранные, сизоватые, по краю шероховатые. Цветонос до 2 м высотой, цветки в густой многоцветковой кисти. Околоцветник колокольчатый с 6 желтоватыми продолговато-линейными долями до 1 см длиной. Тычинки вдвое длиннее околоцветника. Плоды - шаровидные морщинистые коробочки. Зацветает в начале лета (соцветие сформировано с осени), через 1,5-2 месяца обсеменяется, и надземная часть отмирает. Размножается семенами.

На юге европейской части, в Предкавказье, Закавказье, горного Туркменистана. На равнине и в нижних поясах гор, на сухих каменистых почвах.

В листьях содержатся аскорбиновая кислота и каротин, в корнях - полисахарид эремуран. Молодые листья употребляют в пищу как салат. Корни можно использовать для изготовления клея, применяемого в переплетном и сапожном деле. Возможно, этот клей входил в состав цемента многих древних построек Средней Азии, сохранившихся до наших дней. В народной медицине порошок корней применяют при нарывах и опухолях.

Другие виды - *эремурус алтайский [E. altaicus (Pall.) Stev.], эремурус Ольги [Е. olgae Regel], эремурус мощный [Е. robustus Regel], эремурус Регеля [Е. regelii Vved.]*, растущие главным образом в горах Средней Азии и различающиеся формой листьев, окраской и размером околоцветника, длиной тычиночных нитей, - используются как пищевые и красильные растения. Листья и корни эремуруса Регеля окрашивают шерсть и шелк в розовый, желтый и оливковый цвета. Все виды очень декоративны, многие нуждаются в охране.

## Элеутерококк колючий

E. senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim.

Корневища горизонтальные. Побеги желто-бурые, 1,5-3 м высотой, обычно усаженные многочисленными тонкими шипами. Листья из 5 эллиптических или продолговатых заостренных двоякопильчатых листочков 6-12 см длиной и 3-7 см шириной с небольшими черешками. Цветки обоеполые или однополые, в зонтиках, расположенных на длинных цветоносах на концах побегов. Лепестки пестичных цветков желтоватые, обоеполых и тычиночных - бледно-фиолетовые, чашечка 5-зубчатая. Тычинок 4-6, завязь 5-гнездная. Плоды - черные округлые костянки 7-10 мм в диаметре, с 5 косточками. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре-октябре. Размножается в основном вегетативно. Семена имеют недоразвитый зародыш и прорастают только на второй год.

На Дальнем Востоке в Приморском и Хабаровском краях, на Южном Сахалине; заходит на север до 52-53° с. ш., т. е. дальше всех других представителей семейства аралиевых. В горах - до 800 м над уровнем моря. Обычно растет в подлеске кедрово-широколиственных, елово-пихтовых и долинных широколиственных лесов, разрастается на вырубках. Светолюбив. Предпочитает северные склоны и хорошо увлажненные почвы. Во влажных лесах урожайность корневищ - 100-170 кг/га (в отдельных случаях - до 1 т/га), в сухих лесах - всего 11-12 кг/га.

Во всех органах содержатся эфирные масла, больше всего их (до 0,8%) в корневищах и корнях. В корневищах содержатся также гликозиды (элеутерозиды), смолы, камедь. Экстракт корневищ обладает тонизирующим действием, повышает физическую и умственную работоспособность, увеличивает сопротивляемость организма при болезнях, отравлениях, облучении, снижает содержание сахара в крови. Подкормка кур экстрактом элеутерококка повышает их яйценоскость. Корневища используют также в парфюмерии, при производстве пива и безалкогольных напитков, например тонизирующего напитка "Элеутерококк". Декоративное.

## Щитовник мужской (мужской папоротник)

D.filix-mas (L.) Schott

Многолетник 30-150 см высотой, иногда зимнезеленый, с мощными корневищами, покрытыми остатками листовых черешков прошлых лет. Листья (вайи) нарастают своей верхушкой, продолговато-ланцетные, дважды перисторассеченные, с конечными ланцетными зубчатыми сегментами, на нижней поверхности которых вдоль средней жилки расположены почковидные сорусы (группы спорангиев), покрытые покрывальцем, прикрепляющимся по радиусу. Листовые черешки длинные, покрыты светло-коричневыми ланцетовидными пленками. Отличается от *женского папоротника [Athyrium filix femina (L.) Roth)]* формой сорусов (у женского папоротника они продолговатые), от других видов щитовника - характером края листа, окраской пленок на листовом черешке. Спороносит с середины до конца лета. Средний возраст спороносящих экземпляров свыше 30 лет.

В европейской части в лесной полосе и лесостепи, а также в горах Крыма, Кавказа, Средней Азии, Урала, Алтая и Саян, в верхнем лесном и субальпийском поясах. На влажных слабокислых почвах. Может господствовать в травяном покрове еловых, пихтовых и широколиственных лесов.

Урожайность корневищ до 5 ц/га. В корневищах содержится 7-8% дубильных веществ, производные флороглюцина - филиксовая и флаваспидовая кислоты, флавоноиды и эфирное масло. Эти вещества действуют угнетающе на ленточных глистов, солитеров. Как глистогонное применяют экстракт корневищ. Декоративное растение, часто разводится и имеет до 30 садовых разновидностей.

Другие виды тоже используют как декоративные растения. На Дальнем Востоке этот вид замещается близким видом *щитовником толстокорневищным* *(D. crassirhizoma Nakai)*, который содержит те же действующие вещества и может применяться аналогично.

## Щавель обыкновенный (щавель кислый)

R. acetosa L.

Многолетник до 1 м высотой с коротким разветвленным корнем. Листья несколько мясистые; розеточные и нижние стеблевые - с длинными черешками, верхние стеблевые - сидячие, яйцевидно продолговатые, при основании стреловидные. Растение двудомное. Цветки розоватые, желтоватые или красные; у мужских цветков доли околоцветника продолговато-овальные, опадающие, направлены вверх; у женских наружные доли отогнуты вниз, внутренние - прямостоячие, с желвачком при основании. Плоды темно-коричневые, блестящие, 1,5-2 мм длиной. Цветет в июне-июле, размножается семенами.

Повсеместно в европейской части (за исключением Крыма), на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, обычно на лугах, в разреженных лесах, в горах до альпийского пояса. Предпочитает влажные и довольно богатые почвы со слабокислой или нейтральной реакцией. Введен в культуру как овощное растение.

Листья содержат много щавелевокислого кальция и свободной щавелевой кислоты, дубильные вещества, белки, витамины А, С, В1. Употребляются для приготовления зеленых щей, пюре и для консервирования. Сок из травы в народной медицине используется при лечении лихорадки, цинги, ревматизма, чесотки; семена - как вяжущее и кровоостанавливающее. Корни содержат 19-27% дубильных веществ и применяются как вяжущее.

В пищу используют также *щавель пирамидальный [R. thyrsiflorus Fingerh.],* растущий вместе с предыдущим видом, – мощное растение с длинным стержневым корнем (внутренние доли околоцветника у него при плодах сетчатые), *щавель шпинатный [R. patientia L.],* распространенный на юге европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке, с крупными (до 30 см длиной) яйцевидными, при основании слабосердцевидными листьями, и другие виды.

## Щавель конский

R. confertus Willd.

Мощный многолетник до 1,5 м высотой с коротким корневищем и многочисленными придаточными корнями. Листья продолговатые треугольно-яйцевидные, тупые, по краям волнистые, с нижней стороны по жилкам жестковолосистые; розеточные и нижние стеблевые - до 30 см длиной и 15 см шириной, с длинными, сверху желобчатыми черешками; верхние стеблевые - уже и острее, с более короткими черешками. Соцветие цилиндрическое, густое; околоцветник зеленоватый, внутренние доли его при плодах округло-сердцевидные, сетчатые, с зазубренными краями, на одной из них развивается крупный желвачок, на двух других - более мелкие. Цветет в мае-июле, плодоносит с июля. Плоды не опадают и висят почти всю зиму. Размножается семенами и вегетативно.

Почти по всей европейской части (кроме северных районов), на Кавказе, в Сибири, Казахстане, Средней Азии и на Дальнем Востоке, обычно в лесах, на лугах (чаще пойменных), по берегам рек и озер, около дорог, на пустырях. Предпочитает влажные и богатые почвы с реакцией, близкой к нейтральной.

В корнях содержится до 4% производных антрахинона (хризофановая киснота, эмодин), дубильные вещества (8-15%), кофейная кислота, флавоноид неподин, щавелевокислый кальций, витамин К, рутин, эфирное масло, смолы, соединения железа. Настой и экстракт корней обладают кровоостанавливающим действием, применяются для лечения колитов, энтероколитов, гемоколитов, при поносах инфекционного происхождения. Жидкий экстракт корней конского щавеля оказывает успокаивающее действие и снижает давление при гипертонической болезни первой и второй стадии. Корни применяются в народной медицине при заболеваниях печени, при дизентерии, легочных и маточных кровотечениях, наружно - при ожогах, ранах, стоматитах, гингивитах. Растение обладает антибактериальной активностью.

Сходным фармакологическим действием обладают корни *щавеля шпинатного [R. patientia L.], альпийского [R. alpinus L.], водяного [R. aquaticus L.]* и других видов. Благодаря высокому содержанию дубильных веществ корни многих видов - ценное сырье для дубления кож. Их используют в качестве желтого и красного красителей. Листья и плоды - хороший корм для свиней, гусей, кур, кроликов.

## Шлемник байкальский

S. baicalensis Georgi

Травянистый многолетник с прямостоячими или приподнимающимися, слегка опушенными побегами 15-50 см высотой. Листья 1,5-4 см длиной и 1,5-13 мм шириной, ланцетные, остроконечные, цельнокрайние, по краям реснитчатые, нередко почти кожистые, сверху голые или рассеянно-коротковолосистые, снизу железисто-точечно-ямчатые. Цветки собраны в однобокую довольно густую кисть. Чашечка около 3 мм длиной, опушенная, сплюснутая, двухгубая, обычно фиолетовая. Венчик синий, 2-2,5 см длиной, снаружи густо опушенный, трубка длинная, кверху расширенная, при выходе из чашечки коленчато-изогнутая. Орешки мелкие, округлые, плоские, черные, с мелкими шипиками. Цветет в июне-июле. Размножается семенами.

В степных и лесостепных районах Забайкалья и Дальнего Востока, на сухих каменистых и щебнистых склонах, реже в песчаных степях и по берегам рек. Предпочитает открытые местообитания. Средний вес корня одного многолетнего экземпляра - около 4 г. Запас сырья в оптимальных условиях произрастания - 80-120 кг/га. Сбор корней можно проводить не чаще одного раза в 8-10 лет. Разработаны приемы культуры; вес корней двулетних растений в культуре - 10 г, трехлетних - около 17 г.

Подземные органы содержат 4-4,5% флавоноидов (байкалин, байкалеин и вогонин), гликозид скутелларин, стероидные сапонины (до 7 %), дубильные вещества, смолы, эфирное масло. Настойка корней применяется как гипотензивное и седативное средство при различных формах гипертонической болезни, сердечно-сосудистых неврозах, расстройствах нервной системы, бессоннице, при стрихнинном отравлении, токсикозах во время беременности.

## Шиповник коричный

R. cinnamomea L. (R. majalis Herrm.)

Побеги до 2 м высотой, покрытые блестящей буровато-красной корой, с крючковато-изогнутыми парными шипами. Листья не парноперистые с 7 (реже 5) продолговато-яйцевидными листочками на коротких черешках. Цветки одиночные, реже по 2-3, крупные, 3-5 см в диаметре, с бледно- или темно-пурпурным венчиком. Плоды гладкие, шаровидные или сплюснуто-шаровидные, реже яйцевидные, до 1,5 см в диаметре, оранжевые или ярко-красные, с остающимися чашелистиками. Вес одного плода - 1-1,2 г, почти 68% веса приходится на сочный гипантий. Цветет в мае-июле, плоды созревают в августе-сентябре.

В лесной полосе и лесостепи европейской части и Сибири. По речным долинам, берегам озер, на опушках, полянах, среди кустарниковых зарослей, в разреженных лесах и оврагах. Образует обширные заросли, часто тянущиеся лентами вдоль русл рек на десятки километров. Урожайность плодов - 50-300 кг/га (до 2 т/га), с одного куста можно собрать 0,8 кг плодов (сухой вес).

В мякоти плодов накапливается 1,4-5,5 (до 14)% витамина С, имеющего важное физиологическое значение для организма, в частности повышающего его устойчивость к простудным и инфекционным заболеваниям. По содержанию витамина С плоды шиповника не имеют себе равных в природе. В них также много витамина Р (до 2,5%) и провитамина А (до 0,17%), несколько меньше витаминов В, (0,25 мг%), В, (0,5 мг%), Е, К. В масле семян (орешков) - около 0,3% витамина Е. Ежегодно заготавливается несколько тысяч тонн плодов шиповника. Из них производят С-витаминные и поливитаминные препараты в разных лекарственных формах (сироп, порошок, таблетки, экстракт, настой и т. п.). Их назначают для профилактики и лечения гипо- и авитаминозов, при истощении, малокровии и многих других заболеваниях. В домашних условиях из плодов готовят витаминные настои и отвары. Регулярный прием их в зимнее и весеннее время - верный путь предупреждения гиповитаминозов и связанных с ними недомоганий. Аскорбиновая кислота и другие витамины в большом количестве накапливаются и в плодах многих других видов шиповника. Промысловое значение как источники природных витаминов имеют следующие виды (содержание аскорбиновой кислоты везде приводится в процентах от абсолютно сухого веса мякоти плодов).

*Шиповник Альберта [R. albertii Regel]* (см. табл. 39). Побеги с мелкими шиловидными шипами, листья с 7-9 листочками; цветки одиночные, до 5 см в диаметре, с белым венчиком, плоды гладкие, эллиптические, до 1,5 см длиной, суженные на верхушке, которая у зрелого плода отваливается вместе с чашелистиками. На Алтае, в Джунгарском Алатау и на Тянь-Шане в лесном поясе, образует крупные заросли по склонам ущелий. Содержит до 20% витамина С.

*Шиповник Беггера [R. beggeriana Schrenk.]*. Побеги с изогнутыми парными шипами; листья с 7-9 мелкими листочками; цветки в многоцветковых сложных щитках, 3-4 см в диаметре, с белым венчиком; плоды гладкие, мелкие, обычно шаровидные, около 1 см в диаметре; при созревании плода его верхушка отваливается вместе с чашелистиками, и в образующемся широком отверстии видны плодики-орешки. В горах Казахстана и Средней Азии, по берегам речек, днищам и склонам ущелий, опушкам лесов, нарушенным местам, вдоль изгородей. Содержит 6,6-20% витамина С.

*Шиповник Буасье [R. boissieri Crepin]*. Побеги с тонкими прямыми шипами, листья с 5-7 листочками; цветки одиночные, крупные, до 6 см в диаметре, с белым или бледно-розовым венчиком; плоды гладкие, яйцевидно-округлые. На Кавказе по всему лесному поясу до границы с субальпийским поясом, на опушках и полянах. Содержит 1,2-3,2% витамина С.

*Шиповник войлочный* *[R. tomentosa Smith]*. Побеги с крупными прямыми шипами; листья с 5-7 сильноопушенными листочками; цветки одиночные или в щитках по 3-15, крупные, 3,5-6 см в диаметре, с розовым или бледным венчиком, плоды сильно щетинистые, шаровидные или яйцевидные, до 2 см в диаметре, чашелистики перистые, при созревании плода опадают. На Украине, в Молдавии и на Кавказе, в зарослях кустарников и на опушках лесов. Содержит 0,7-2,8% витамина С.

*Шиповник гололистный [R. glabrifolia C.A. Mey. ex Rupr.]* (табл. 38). Побеги темно-красные, с изогнутыми и игловидными шипами; листья с 5-7 листочками; цветки по 2-4, реже одиночные, 5-6,5 см в диаметре, с красно-розовым венчиком, плоды гладкие, эллиптические, грушевидные, реже шаровидные, до 2,5 см длиной, чашелистики сохраняются при зрелых плодах. В восточных районах европейской части, в Поволжье, на Урале и в Западной Сибири в речных долинах, на опушках, куртинами в степи. Содержит 2,4-2,8% витамина С.

*Шиповник даурский [R. davurica Pall.]* (см. табл. 38). Побеги с парными слабоизогнутыми шипами; листья с 7 опушенными снизу листочками; цветки одиночные или по 2-3, около 4 см в диаметре, с темно-розовым венчиком; плоды гладкие, шаровидные или яйцевидные, 1-1,5 см в диаметре, чашелистики сохраняются при зрелых плодах. В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в редких березняках и лиственничниках, по опушкам, склонам гор и речных долин. Содержит около 2,8% витамина С.

*Шиповник иглистый [R. acicularis Lindl.]* (см. табл. 38). Побеги с тонкими шипами; листья с 5-7 крупнозубчатыми листочками; цветки одиночные, реже по 2-3, до 6 см в диаметре, с розовым или красноватым венчиком; плоды гладкие или щетинистые, яйцевидные с перетяжкой у верхушки, почти грушевидные либо эллиптические, суженные к обоим концам, 1,5-2 см в диаметре, чашелистики сохраняются при зрелых плодах. Северные и северо-восточные районы европейской части, вся Сибирь, Дальний Восток, горные районы Казахстана и Киргизии. В лесах, на опушках и полянах, по склонам и днищам ущелий. Содержит 1,3-6,9% витамина С.

*Шиповник морщинистый [R. rugosa Thunb]*. Побеги усеяны многочисленными шипами и щетинками; листья с 5-9 крупными, сильно морщинистыми листочками; цветки одиночные или по 3-6, крупные, 6-12 см в диаметре, с темно-пурпурным венчиком; плоды гладкие или с редкими шипиками, шаровидные, очень крупные, до 2,5 см в диаметре, с остающимися чашелистиками при зрелых плодах. По всему Дальнему Востоку на лугах, морском побережье, в речных долинах. Содержит около 3% витамина С.

*Шиповник рыхлый [R. laxa Retz].* Побеги с крупными крючковато-изогнутыми шипами; листья с 5-9 листочками; цветки в щитках по 3-6, реже одиночные, до 5 см в диаметре, бледно-розовые или почти белые; плоды гладкие, шаровидные или эллиптические, около 1,5 см в диаметре, с остающимися чашелистиками. На Алтае, в горах Восточного Казахстана и Средней Азии по речным долинам, в ущельях, на опушках лесов, куртинами в горных степях. Содержит 4,1-9,5% витамина С.

*Шиповник Федченко [R. fedtschenkoana Regel]* (см. табл. 39). Побеги с крупными прямыми шипами; листья с 7 (реже 5 или 9) листочками; цветки одиночные или по 2-4, крупные, до 8 см в диаметре, с белым или розовым венчиком; плоды щетинистые, крупные, яйцевидные, суженные кверху, реже почти шаровидные, до 5 см длиной, с остающимися чашелистиками. В горах Средней Азии по склонам и днищам ущелий; образует обширные заросли, почти непроходимые из-за обильных крупных колючек. Содержит 6,3-7% витамина С.

*Шиповник яблочный [R. pomifera Herrm. (R. villosa L.)]*. Побеги с прямыми шипами; листья с 5-7 очень крупными (до 5 см длиной), снизу сильноопушенными листочками; цветки по 2-3 или одиночные, 3-5 см в диаметре, с темно-розовым венчиком; плоды щетинистые, овальные или почти шаровидные, крупные, до 3 см длиной, с остающимися чашелистиками. В северо-западных и западных районах европейской части и на Кавказе, по сухим и каменистым склонам, на песках, образует обширные куртины. Содержит 1,2-5,9% витамина С.

Лекарственное значение имеют плоды *шиповника собачьего [R. canina L.]*, растущего в средних и южных районах европейской части, на Кавказе и юге Средней Азии. Довольно крупные плоды этого вида относительно небогаты аскорбиновой кислотой (менее 1%), но обладают желчегонным действием и служат сырьем для производства препарата "Холосас", назначаемого при холецистите, гепатите и других болезнях печени и желчного пузыря. С этой целью можно использовать также плоды близкого вида - *шиповника щитковидного [R. corymbifera Borkh.]* (табл. 39), распространенного в горах Кавказа и Средней Азии. Одновременно с получением холосаса из орешков отжимают жирное масло, обогащенное каротином, которым лечат ожоги, язвы, раны.

Плоды шиповников имеют и пищевое значение. Их мякоть содержит до 20% сахаров (в основном глюкозу и фруктозу), пектиновые, дубильные и красящие вещества, лимонную и яблочную кислоты, соли железа. В орешках 8-10% жирного масла. Плоды едят свежими, варят из них кисель, компот и даже варенье. Особенно пригодны для этой цели крупноплодные виды: шиповники морщинистый, яблочный, Федченко и др. Из лепестков, обладающих нежным ароматом, тоже варят варенье, ими настаивают наливки. В лепестках шиповников коричного, иглистого, морщинистого найдено до 0,04% (на сухой вес) знаменитого розового масла. Плоды, цветки и листья шиповников часто используют как заменитель чая (в листьях довольно много аскорбиновой кислоты). На Кавказе едят молодые побеги, а истолченные плоды употребляют в качестве приправы. Плоды некоторых видов использовались для окраски тканей и шерсти. Многие дикорастущие виды используют как подвой для культурных роз. Шиповники весьма декоративны, пригодны для создания живых изгородей. Их заросли в горах часто играют почвозащитную и противоэрозионную роль. Плоды служат кормом многим зимующим птицам. Пчелы собирают на цветках шиповника много пыльцы.

## Шафран прекрасный

C. speciosus Bieb.

Клубнелуковицы 2-2,5 см в диаметре, с перепончатыми оболочками, распадающимися на кольца. Побеги укороченные. Листья линейные, 6-8 мм шириной и до 40 см длиной, с реснитчатыми краями. Цветки одиночные, околоцветник до 6 см длиной, в зеве белый, с заостренными прямыми долями отгиба и длинной розовато-сиреневой трубкой, выходящей прямо из клубнелуковицы. Тычинки с оранжевыми пыльниками. Столбик с ветвистыми оранжевыми рыльцами. Плоды - коробочки. Цветет с августа до октября. Листья развиваются после отцветания.

Растет в горных лесах Крыма и Закавказья.

Рыльца содержат желтое красящее вещество и могут служить для подкраски пищевых продуктов, так же как рыльца *посевного шафрана (C. sativus L.)*, и как пряная приправа. Таким же образом можно использовать рыльца *шафрана Палласа (C. pallasii Goldb.)*, растущего в Крыму (нуждается в охране), и *шафрана алатавского (C. alatavicus Regel et Semen.)* с Тянь-Шаня. Многие виды декоративны, цветут рано весной или поздно осенью.

## Шалфей мускатный

S. sclarea L.

Многолетник со стержневым маловетвистым корнем и прямостоячими опушенными красновато-фиолетовыми побегами до 120 см высотой. Листья черешковые, яйцевидные, сверху морщинистые, опущенные, снизу с резко выступающими жилками, 5-32 см длиной и 5-22 см шириной. Прицветные листья почти округлые, тонко-заостренные, в 1,5-2 раза длиннее чашечки, пленчатые, светло-розовые или ярко-фиолетовые, обычно скрывающие целиком ложные мутовки. Цветки на коротких густоопушенных цветоножках, по 2-6 в ложных мутовках, образующих метельчато-ветвистое, клейкое от железистого опушения соцветие до 40 см длиной. Чашечка 10-12 мм длиной, 2-губая: верхняя губа с 3, нижняя с 2 шиловидно заостренными зубцами. Венчик в 2-3 раза длиннее чашечки, розовый, сиреневый или белый. Верхняя губа его шлемовидная, сдавленная с боков, нижняя с широко-обратнояйцевидной средней лопастью и продолговатыми, обычно скрученными, боковыми лопастями. Орешки буровато-коричневые, гладкие, эллиптические, 2-3 мм длиной, с более темной сетчатостью. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре.

В южных областях европейской части, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии. Обычно на залежах, пашнях, пустырях группами (больших зарослей не образует). Предпочитает богатые почвы с нейтральной реакцией. Культивируется в Крыму, на Кубани, в Молдове, в Средней Азии.

В соцветиях и листьях содержатся эфирное масло, ароматические смолы, уксусная и муравьиная кислоты и др. Масло широко используется в парфюмерии, в кондитерской промышленности, для ароматизации дорогих сортов табака и лекарств. В семенах около 30% быстро высыхающего жирного масла, по качеству близкого к тунговому, и до 22% белка. Жмых - хороший корм для скота. Растение применяется как дезинфицирующее и противовоспалительное средство при почечных заболеваниях. Из отгонных вод, оставшихся при выделении эфирного масла, готовят лечебные ванны для больных ревматизмом. Растение обладает антибактериальными свойствами. В корнях содержатся кумарины, оказывающие противоопухолевое действие. В народной медицине используется при камнях в почках, желудочных заболеваниях, ревматизме, сердцебиении.

## Чистотел большой

C. majus L.

## Чемерица Лобеля

V. lobelianum Bernh.

Мощное растение до 1,5 м высотой с укороченным вертикальным корневищем и многочисленными придаточными шнуровидными корнями. Листорасположение очередное. Листья овальные и ланцетные, заостренные, складчатые, с длинными влагалищами. Соцветие метельчатое. Цветки на коротких цветоножках. Околоцветник желтовато-зеленый, 2,5 см в диаметре, с эллиптическими закругленными листочками. Плоды - до середины 3-раздельные коробочки. Цветет в середине лета. Соцветие в почке сформировано уже осенью. Массовое цветение повторяется через 2-3 года. Первое цветение в 10-30 лет. Продолжительность жизни обычно не менее 50 лет. Размножается семенами и вегетативно.

В лесной полосе, лесостепной и степной зонах европейской части (кроме Прибалтики), Сибири, Приамурья, а также на Кавказе и Тянь-Шане в верхнем лесном и субальпийском поясах. Может господствовать в луговых сообществах на достаточно богатых и хорошо увлажненных почвах. Разрастается на пастбищах, так как не поедается скотом.

В корневищах содержится до 1% алкалоидов, гликозиды, смолы, дубильные вещества. Порошок из корневищ или отвар употребляют как инсектицид, рвотное и для заживления ран. В народной медицине применяется при кожных заболеваниях. Ядовита. Возможно отравление сельскохозяйственных животных (правда, в высокогорьях Алтая лошади, маралы и пятнистые олени едят чемерицу), ядовита для пчел.

Как инсектициды могут применяться близкие виды: *чемерица белая* *[V. album L.]*, растущая на Карпатах, чемерицы *остродольная* [*V. oxysepalum Turcz.]*, *даурская* *[V. dahuricum (Turcz.) Loes]* и *чашецветная* [*V. calyciflorum Kom.]* - из Восточной Сибири и с Дальнего Востока. Они несколько отличаются от чемерицы Лобеля опушением листьев, формой соцветия и долей околоцветника. Лишь у *чемерицы черной* *[V. nigrum L.]* (см. табл. 5), распространенной почти так же широко, как чемерица Лобеля, и у растущей на Дальнем Востоке *чемерицы Маака* [*V. maackii Regel]* околоцветник темно-пурпурный. Настой корневищ чемерицы черной хорошо заживляет ссадины и раны.

Корневище короткое, восходящее. Побеги прямостоячие, 30-90 см высотой. Листья перисто-рассеченные на городчато-лопастные доли, сверху светло-зеленые, снизу сизые. Цветки на длинных цветоножках, ярко-желтые, около 15-20 мм в диаметре. Плод - стручковидная коробочка, вскрывающаяся створками. Семена с мясистым придатком. Зацветает в мае и цветет все лето. Размножается семенами.

Почти по всему СНГ, кроме Арктики, Дальнего Востока и пустынь Средней Азии. Рудеральное растение, встречающееся на богатых почвах в садах, огородах и около жилья, а также в нарушенных, главным образом пойменных лесах.

В надземных органах содержатся алкалоиды, органические кислоты, витамины С и А, эфирные масла. Чистотел считался лекарственным растением еще у древних римлян. Сок используют для удаления бородавок и папиллом. Растение обладает желчегонным, мочегонным и бактерицидным действием. В гомеопатии эссенцию свежих корней используют для лечения заболеваний печени, почек и легких. Порошок и настой травы применяют как инсектицид. Надземные органы употребляют в ветеринарии для лечения ран и кожных заболеваний. Чистотел с квасцами окрашивает шерсть в красно-желтый цвет; сок можно использовать для травления и чернения металлов.

## Чесночник черешчатый (чесночник лекарственный)

A. petiolata (Bieb.) Cavara et Grande [A. officinalis Andrz. ex Bieb.]

Монокарпик с прямостоячим стеблем до 1 м высотой. Нижние листья почковидные, по краю городчатые, средние – сердцевидно-овальные, зубчатые. Цветки белые. Стручки 2-8 см длиной. Цветет с апреля до осени, плоды созревают тоже в разное время.

Во многих районах европейской части, Кавказа и Средней Азии. Особенно широко распространен в лесном поясе главного Кавказского хребта, где местами господствует в травяном покрове. Лесное растение, встречается преимущественно во влажных местообитаниях: по днищам ущелий, берегам ручьев и мелких речек, под пологом леса.

Содержит эфирное масло, обладающее чесночным запахом. Листья употребляют в пищу как пряность (вместо чеснока). В семенах 30% жирного масла, но его не используют. Раньше толченые семена применяли вместо горчичников. Стебли с листьями в народной медицине применяются как противоцинготное, противоглистное и противоастматическое средства.

## Чернушка посевная

N. sativa L.

Растение 10-40 см высотой. Листья дважды-трижды перисто-рассеченные на линейные сегменты. Цветки правильные, одиночные. Чашелистики в числе 5, голубоватые, 1-1,5 см длиной, продолговатые, суженные при основании. Лепестки-нектарники короче чашелистиков. Плоды - листовки, почти до вершины сросшиеся, 1-1,5 см длиной, по спинке округлые, с закругленным носиком. Семена трехгранные, морщинисто-бугорчатые. Цветет с мая все лето.

В лесостепях и степях Украины, на Кавказе и в Средней Азии. Сорняк, растущий в посевах, на огородах, в садах.

Семена содержат 31-44% жирного масла и эфирное масло; употребляются как пряность в хлебопечении, при квашении капусты и солке огурцов. Иногда культивируется как пряное и жирно-масличное растение.

До 30-40% жирного масла содержат также семена близких видов: *чернушки полевой [N. arvensis L.]* с листовками, сросшимися не более чем на две трети, заходящей значительно дальше на север, и *чернушки дамасской [N. damascena L.]*, у которой верхние листья приближены к соцветию и образуют покрывало. Чернушка дамасская содержит эфирное масло, которое может использоваться в парфюмерии. В листьях этих видов находится до 430 мг% витамина С. Семена чернушки полевой употребляют в пищу. Все виды декоративны; хорошие медоносы.

## лекарственный –C. officinale L.

Монокарпик со стержневым корнем и прямостоячим стеблем 40-100 см высотой, с сероватым опушением. Листья продолговато-ланцетные, заостренные, черешковые (верхние - сидячие), 15-20 см длиной и 2-5 см шириной, сверху прижато-волосистые, седые, снизу почти беловойлочные. Соцветие метельчатое. Цветоножки войлочно-опушенные, при плодах удлиняющиеся до 15 см и дуговидно поникающие. Чашечка с продолговатыми тупыми серо-шерстистыми долями 3-5 мм длиной. Венчик воронковидный, грязно-темно-красный, иногда красно-синий, отгиб 5-7 мм в диаметре, с яйцевидно-округлыми лопастями. Орешки 5-7 мм длиной, яйцевидные, покрыты якоревидными шипиками и заключены в остающуюся чашечку. Все растение обладает неприятным запахом. Цветет в мае-июне. Размножается семенами.

В европейской части, повсеместно на Кавказе, в Сибири (до Байкала), реже в Восточном Тянь-Шане. Обычно как сорное растение на пустырях, железнодорожных насыпях, вдоль дорог, на полях, выгонах, обрывах и галечниковых отмелях.

Во всех органах содержатся алкалоиды (циноглоссин, циноглоссеин, глюкоалкалоид консолидин, гелиосупин); в надземных органах обнаружены также эфирное масло (0,1%), холин, смолы, каротин; в корнях - дубильные вещества, инулин, смолы. Растение обладает антибактериальной активностью. Корни и листья применяются в народной медицине как успокаивающее при болях, судорогах, кашле, как мягчительное в виде примочек при фурункулезе, ожогах, при укусах змей. Алкалоид циноглоссин обладает слабым курареподобным действием. Корни входят в фармакопеи многих стран и применяются в гомеопатии. Хорошее средство против насекомых и грызунов. Корнями можно окрашивать ткани в красный цвет.

## Черника обыкновенная

V. myrtillus L.

Листопадный кустарничек 20-40 см высотой с горизонтальными корневищами и зелеными гранистыми побегами. Листья светло-зеленые, яйцевидные, мелкогородчато-пильчатые, 15-25 мм длиной. Цветки одиночные, поникающие. Чашечка без зубчиков. Венчик зеленовато-розовый, кувшинчато-шаровидный, 3-4,5 мм в диаметре, с 4-5 зубчиками. Ягоды шаровидные, 6-8 мм в диаметре, черные, обычно с сизым налетом. Цветет во второй половине мая в течение 2 недель. Соцветия сформированы в почках с осени. Ягоды созревают в июле. Плодоносит лишь при достаточной освещенности. Обильное плодоношение один раз в несколько лет.

В европейской части и Сибири в лесной полосе и тундровой зоне, на Кавказе - в субальпийском и альпийском поясах, до 3600 м над уровнем моря. Растет на почвах разной кислотности, влажности и механического состава, иногда на скалах и торфяниках, однако предпочитает мелкоземистые почвы. Урожайность ягод в разных типах леса - от 1 до 8 ц/га. Максимальная урожайность в лесотундрах и тундрах - свыше 20 ц/га.

Ягоды содержат 12-17% дубильных веществ, органические кислоты, до 6% сахаров, 10-75 мг% витамина С, витамин А, листья - дубильные вещества, арбутин, а также гликозиды, обладающие инсулиноподобным действием. Применение ягод черники как вяжущего средства при дизентерии известно с древности. В русской научной медицине их употребляют от расстройства желудка с середины XVIII в. Ягоды черники обостряют ночное зрение. В народной медицине применяются при воспалении горла, геморройных кровотечениях, почечнокаменной болезни, подагре, ревматизме. Ягоды используют для приготовления киселей, сиропов, варенья, плодово-ягодных вин, а также для подкраски вин, ликеров, наливок. Отвар листьев применяют при лечении диабета. Сок ягод по разным протравам окрашивает шерсть и холст в фиолетовый и красный цвета. Все растение может использоваться как дубитель. Медонос.

## Черемуха обыкновенная

P. racemosa (Lam.) Gilib. (Prunus padus L.)

Дерево (редко кустарник) до 15 м высотой, с густой кроной. Ветви голые. Листья эллиптические, до 10 см длиной. Цветки белые, очень ароматные, в густых кистях до 12 см длиной. Плоды - черные шаровидные однокостянки 7-8 мм в диаметре, со сладкой вяжущей мякотью и округло-яйцевидной косточкой. Размножается семенами, стеблевыми черенками, пневой порослью. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-сентябре.

В европейской части, Западной Сибири и Северном Казахстане, а также на Кавказе, в Джунгарском Алатау, на Тянь-Шане. По долинам рек, в лесных оврагах, на опушках и полянах, реже под пологом лиственных лесов. В горах, близ субальпийского пояса, становится низкорослым кустарником. Предпочитает плодородные, богатые азотом, достаточно влажные почвы. Урожайность свежих плодов в пойменных лесах северо-востока европейской части - 100-400 кг/га.

Плоды содержат примерно 5% сахаров, много дубильных веществ, яблочную и лимонную кислоты, флавоноиды, эфирное масло. Их едят свежими, используют для приготовления наливок, настоек и прохладительных напитков, соком подкрашивают вина. Порошок из сухих плодов - хорошая начинка для пирогов, из него варят кисель. Благодаря дубильным веществам плоды обладают вяжущими свойствами, их назначают при расстройствах кишечника. В листьях содержится до 280 мг% витамина С и эфирное масло, которое раньше отгоняли и использовали для отдушки. Иногда в ликерно-водочной промышленности для горьких настоек употребляют плоды черемухи, значительно реже - цветки. Кору, содержащую 2-3% танинов, раньше использовали для окраски кожи, шерсти и тканей в зеленый и буро-красный цвета. Черемуха - прекрасный медонос, дает нектар и пыльцу.

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке этот вид замещается близкой географической расой - *черемухой азиатской [P. asiatica Kom.]* (см. табл. 43), отличающейся главным образом опушенными молодыми ветвями. В Приамурье и Приморье распространена *черемуха Маака [P. maackii (Rupr.) Kom.]*, хорошо отличающаяся от черемухи азиатской тем, что несет на нижней стороне листьев многочисленные плоские железки. Все эти виды используются одинаково.

Цветущая черемуха очень декоративна. В последние годы обламывание цветущих веток ее привело к повсеместному обезображиванию деревьев черемухи. Это прекрасное растение нуждается в усиленной охране, иначе ему грозит полное исчезновение.

## Череда трехраздельная

B. tripartita L.

Растение с прямостоячими побегами до 100 см высотой. Листорасположение супротивное (иногда в верхней части побега очередное); листья с короткими крылатыми черешками, сросшимися своими основаниями, 3-7 см длиной, 3-5-раздельные или рассеченные, с пильчатыми долями, иногда цельные. Корзинки буро-желтые, одиночные или по несколько, обертка многолистная, двухрядная, наружные листочки ее в числе 5-8. Цветки трубчатые, обоеполые. Семянки клиновидно сжатые, 5-8 (10) мм длиной и 2-3 мм шириной, с 2 (реже 3-4) остями. Ребра семянок и ости покрыты шипиками. Цветет в июле-сентябре. Семена созревают в сентябре-октябре.

Почти по всему СНГ, кроме Крайнего Севера. Обычно на сырых лугах, по берегам рек, водоемов, иногда как сорное на огородах, орошаемых полях. Предпочитает влажные и богатые почвы. Заготавливают верхушки побегов. Урожайность в природных сообществах - 4-14 ц/га сухого сырья. Введена в культуру как лекарственное; урожайность в культуре - до 24 ц/га сухого сырья.

Верхушки побегов содержат дубильные вещества, слизь, эфирное масло, каротин и аскорбиновую кислоту, следы алкалоидов; применяются наружно в педиатрии при различных диатезах, сопровождающихся сыпью, скрофулезом, себореей головы. При приеме внутрь препараты череды оказывают мочегонное, потогонное и седативное действие, улучшают пищеварение, несколько снижают артериальное давление. Чередой можно окрашивать ткани в различные оттенки желтого цвета.

## Чабер садовый

S. hortensis L.

Однолетник со стержневым корнем и прямостоячими ветвистыми побегами 15-45 см высотой. Листья линейные или линейно-ланцетные, 1,5-2,5 см длиной, серо-зеленые. Цветки по 3-5 в пазушных ложных мутовках, нижние - на коротких цветоножках, верхние - сидячие. Чашечка опушенная, около 4 мм длиной, с линейными зубцами. Венчик лиловый, розовый или белый, с пурпурными пятнышками в зеве, около 6 мм длиной Пыльники лиловые. Орешки трехгранно-яйцевидные, светло-коричневые.

Как сорное и одичалое встречается в южных районах европейской части; в горах Средней Азии - на сухих каменистых и щебнистых склонах до 1500 м над уровнем моря. В культуре предпочитает рыхлые богатые почвы. Культивируется как овощное и эфирно-масличное растение. Плантации закладывают рассадой или посевом семян в грунт рано весной, растения зацветают в июле. В Средней Азии получают 3-6 т зеленой массы с 1 га.

Листья содержат до 1% эфирного масла, состоящего из тимола, фенола, карвакрола, пинена. Используются как приправа в соусы, мясной фарш, колбасы, рыбные блюда, для салатов (молодая зелень напоминает жгучий перец), при засолке огурцов и помидоров, в ликерно-водочном производстве. "Трава" обладает антибактериальным, инсектицидным и противоглистным действием, используется как ароматическое, ветрогонное, при нарушениях деятельности желудочно-кишечного тракта; в гомеопатии - как отхаркивающее.

Другие виды также используют как лекарственные и пищевые растения. Например, *чабер крымский [S. taurica Velen.]*, растущий в Крыму, содержит до 2,5% эфирного масла, состоящего в основном из тимола и обладающего высокой антимикробной активностью. *Чабер горный [S. montana L.]* из Средней Азии содержит эфирное масло, в котором преобладает карвакрол, широко применяется в народной медицине как тонизирующее, укрепляющее, противоглистное, мочегонное и кровоостанавливающее средство, а также используется в пищу как пряность.

## Цмин песчаный (бессмертник песчаный)

H. arenarium (L.) Moench

Многолетник с войлочно-шерстисто-опушенными побегами и деревянистым темно-бурым корневищем. Листорасположение очередное, листья цельнокрайние, 2-6 см длиной; нижние - ланцетные, черешковые, средние и верхние - сидячие, линейные или ланцетно-линейные. Вегетативные побеги укороченные; генеративные - прямостоячие или восходящие, ветвистые только в верхней части, 7-60 см высотой. Цветки в шаровидных корзинках, собранных в компактный или ветвистый рыхловатый щиток. Листочки обертки (их около 50) черепитчатые, сухие, желтые, реже оранжевые. Ложе корзинки плоское. Цветки почти всегда трубчатые, обоеполые, реже краевые - пестичные. Венчик оранжевый. Хохолок из желтоватых зазубренных волосков, равных венчику. Семянки продолговатые, 0,7-1,2 мм длиной, коричневатые, покрыты мелкими железками. Цветет с мая (июня) по сентябрь, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно. В средней и южной полосе европейской части, на Кавказе, в Средней Азии, реже в Сибири. Чаще всего на сухих песчаных, супесчаных и каменистых почвах. Обычно по опушкам сосновых боров, на залежах, у дорог, на остепненных лугах, в ковыльных степях, реже в полупустынях. Светолюбив, разрастается на местах с нарушенным травянистым покровом. Заготавливают цветочные корзинки с верхними частями побегов (их урожайность - до 80 г/кв. м, но сильно варьируется в зависимости от степени освещенности и задерненности почвы). Вводится в культуру.

Цветочные корзинки с верхними частями побегов содержат флавоноидные гликозиды (0,25%), стерины, смолы, эфирное масло (0,05%), сапонины, сахара, дубильные и красящие вещества, жирные кислоты, каротин, витамины C и K, соли натрия, калия, кальция, железа, марганца. Настойка, отвар и препарат "Фламин" (сумма флавонов) применяются при острых и хронических заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных путей. Цмин входит в состав желчегонных сборов. Смолистое вещество цмина содержит антибиотик аренарин, подавляющий развитие фитопатогенных бактерий (особенно возбудителей рака томатов, бактериоза бобов и др.). Травой можно окрашивать ткани в желтый цвет. Растение обладает инсектицидным действием, предохраняет одежду от моли. Декоративен, пригоден для сухих букетов.

## Цикорий обыкновенный

C. intybus L.

Многолетник со стержневым корнем до 1,5 м длиной, с млечным соком во всех органах. Побеги опушены жесткими волосками, прямостоячие, до 180 см высотой. Нижние листья - от струговидно-перисто-раздельных до цельных, зубчатые по краю, с крылатым черешком; верхние - ланцетные, стеблеобъемлющие, с ушками. Цветки в многочисленных корзинках в пазухах верхних и средних листьев. Обертка двухрядная, железисто-опушенная, наружные листочки по краю реснитчатые. Цветоложе плоское, с щетинистыми пленками. Все цветки язычковые, венчик голубой, с короткой трубкой и длинным 5-зубчатым отгибом, 1-1,5 см длиной. Семянки 3-5-гранные, продолговатые, к верхушке расширенные, 2,5-3 мм длиной, светло-коричневые или бурые, с короткой пленчатой коронкой. Цветет в июле-сентябре.

По всей европейской части (в северных районах редко), на Кавказе, в южных районах Сибири, в Казахстане и Средней Азии. Обычно на пустырях, по дорогам, канавам как рудеральное, иногда на лугах, лесных полянах, местами образует большие заросли. Предпочитает довольно сухие и богатые почвы. Одно растение дает в среднем 10,3 г сырых (3,3 г сухих) корней. Культивируется.

В корнях много инулина (до 49%, в культуре - до 65%). Подземные органы употребляют для изготовления суррогата кофе, получения сахара и спирта. Сироп из корней используется в кондитерском и консервном производстве. Листья съедобны, выведены сорта салатного цикория с плотным кочаном, богатые витамином С, каротином, солями калия, инулином. Кочаны такого цикория можно получать путем выгонки рано весной. Цикорий обладает антибактериальным и вяжущим действием, настой соцветий успокаивает центральную нервную систему и усиливает деятельность сердца. Корни используются при лечении диабета. В народной медицине корни рекомендуют как средство, повышающее аппетит и улучшающее пищеварение, а также при циррозах печени, желтухе, малокровии, опухоли селезенки, малярии, цинге; зола применяется при лейшманиозе. Хороший медонос, ценное кормовое растение: повышает удои молока и его питательность.