

6/5.36  
0-7-52

# ОСНОВНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ СРЕДНЕЙ АЗИИ



ОСНОВНЫЕ  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ  
СРЕДНЕЙ АЗИИ



ТАШКЕНТ «МЕДИЦИНА» УзССР 1984

52.82

0—75

УДК 645.32 (575) (031)

Х. Х. ХАЛМАТОВ, И. А. ХАРЛАМОВ,  
П. К. АЛИМБАЕВА, М. О. КАРРЫЕВ, И. Х. ХАИТОВ

Рецензент — проф. *И. А. Дамиров.*

**Основные лекарственные растения Средней Азии / Авт.:  
Х. Х. Халматов, И. А. Харламов, П. К. Алимбаева и др. — Т.:  
Медицина, 1984 © — 195 с.**

И. Халматов Х. Х. и др.

В книге описаны лекарственные растения флоры Средней Азии, используемые в научной и популярной в народной медицине. Указаны местообитание лекарственных растений, распространение, химический состав, применение лекарственных форм, приготовляемых из них. Даны общие понятия о лекарственном сырье и его действующих веществах, методы обработки их, а также сведения о сроках заготовки, сушке и хранении лекарственного растительного сырья.

Книга предназначена для сборщиков лекарственных растений, фармацевтов, фитохимиков, студентов фармацевтических институтов, учащихся фармацевтических отделений медицинских училищ, а также для широкого круга читателей, интересующихся этими растениями.

ББК 52.82  
615.9

О 410800000—068  
М 354 (04—83) доп. 1984

© Издательство  
«Медицина» УзССР,  
1984 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Как известно, одной из важнейших социальных задач является забота о здоровье советских людей. Это положение легло в основу программы нашей партии и Советского государства в области охраны здоровья нашего народа и определило принципы советского здравоохранения, закрепленные Конституцией (Основным Законом) Советского государства.

В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года», принятых на XXVI съезде КПСС, говорится о необходимости проявлять постоянную заботу о развитии народного здравоохранения, еще выше поднять уровень и качество медицинского обслуживания, повысить обеспеченность учреждений здравоохранения и населения лекарственными средствами, предусмотреть создание новых и освоение производства высокоэффективных лекарственных средств.

В деле медикаментозной помощи большое значение имеют исследования лекарственных растений народной медицины и дикорастущей флоры для получения новых эффективных лечебных препаратов или для выявления новых источников известных (или новых) биологически активных целебных веществ, так как на сегодняшний день значительную часть лекарственных препаратов получают или изготавливают из растительного сырья. Из числа официальных лекарственных средств на долю лекарств, получаемых из растений, приходится более 40%. Кроме того, до настоящего времени ряд ценных лекарственных препаратов (например, сердечные гликозиды, ряд алкалоидов, терпенов, стероидных и других биологически активных веществ) получают исключительно из растений. Поэтому, несмотря на большие

успехи в области синтеза весьма эффективных лекарственных препаратов, лекарственные растения занимают свое достойное место среди лечебных средств.

В последние годы интерес к лекарственным растениям вновь и довольно значительно возрос. Поэтому систематически возрастает и потребность в растительном лекарственном сырье, которая в достаточной мере не удовлетворяется. Так, за последние 10 лет потребность в лекарственных растениях увеличилась более чем на 250%, а объем их заготовки — примерно на 75%. Поэтому постоянно ощущается нехватка растительного лекарственного сырья.

Такой повышенный интерес к лекарственным растениям в настоящее время можно объяснить следующим.

Стало очевидным, что систематическое и длительное применение любого синтетического лекарственного препарата может стать источником различных нарушений функций и структуры организма. Для примера можно вспомнить печальные последствия от применения спотворных на Западе (рождение уродов), канцерогенность ряда синтетических препаратов, микозы, вызываемые длительным применением антибиотиков и др.

Лекарственные растения, как правило, не обладают токсичностью (или отличаются небольшой токсичностью), поэтому они охотно употребляются с лечебной целью, так как не вызывают побочных действий.

При использовании галеновых, неогаленовых и других суммарных препаратов из растений, как правило, целебное действие на организм оказывает сумма биологически активных (основных действующих и сопутствующих им) веществ, содержащихся в данном растении и извлекаемых одновременно соответствующим растворителем. Сопутствующие вещества усиливают или увеличивают продолжительность действия, повышают растворимость и тем самым ускоряют всасываемость в организме, а в ряде случаев, возможно, уменьшают токсичность основных действующих веществ.

Лекарственные растения на протяжении всей истории человечества широко использовались с лечебной целью, и люди привыкли к их целебным свойствам. Кроме того, лекарственные растения легко доступны и технология приготовления лекарственных форм из них проста и возможна в домашних условиях.

В настоящее время ведутся интенсивные исследования расте-

ний с целью выделения из них биологически активных веществ и получения эффективных лекарственных препаратов для лечения различных заболеваний и усилиями ученых всего мира в этом достигнуты большие успехи.

Флора Советского Союза разнообразна и богата как в видовом составе, так и в отношении лекарственных растений благодаря тому, что территория его весьма огромна и включает различные почвенно-климатические пояса.

Республики Средней Азии занимают особое место среди других республик Советского Союза и резко отличаются своими почвенно-климатическими условиями. Климат Средней Азии резко континентальный. Здесь имеются районы с очень жарким летом и холодной зимой, бездождливые, засушливые районы и прохладные предгорья, горные и высокогорные луга, где выпадают обильные осадки, пустыни, пески и обширные долины и оазисы с прекрасными садами и поливными полями и непроходимые туган в поймах рек. Поэтому флора Средней Азии своеобразна и богата. Она представлена многочисленными эндемиами.

Среди лекарственных растений Средней Азии много известных видов, широко используемых с давних времен в научной медицине, таких, как солодка голая, солянка Рихтера, цитварная полынь, гранатник обыкновенный, анабазис безлистный, миндаль обыкновенный, гармала обыкновенная, эфедра хвощевая, ферула воиучая, шалфей мускатный и многие другие.

Многие виды флоры Средней Азии издавна применяются местным населением для лечения различных заболеваний. Народная медицина в этих республиках богата своими традициями, опытом и широко использует в своей практике лекарственные растения, в том числе местные виды. Всестороннее и подробное исследование известных лекарственных растений народной медицины могло бы обогатить медицину новыми, возможно более эффективными лекарственными препаратами. С этой целью большое значение имеют сбор и обобщение материалов по лекарственным растениям Средней Азии.

По лекарственным растениям Средней Азии на сегодняшний день нет капитального труда, где были бы приведены сведения по всем лекарственным растениям, включая последние данные исследований, особенно результаты химических, фармакогностических, фармакологических, клинических и других исследований среднеазиатских ученых, проведенных в первую очередь с

видами местной флоры. Данные единственной монографии С. С. Сахобиддинова на эту тему, написанной еще в 1948 году и охватывающей только лишь дикорастущие растения, уже устарели. Поэтому назрела необходимость создания подобной, обобщающей работы.

Данная работа является первой попыткой создания обобщающего труда по основным лекарственным растениям Средней Азии. В работе подробно описаны лекарственные растения, используемые в научной медицине, и частично известные и популярные растения народной медицины, произрастающие или возделываемые в республиках Средней Азии.

В книге даны общие понятия о лекарственном сырье и их действующих веществах, а также более подробные сведения о местах обитания, зарослях и запасах описанных лекарственных растений для сведения заготовителей. Кроме того, в помощь заготовителям в работе приведены общие сведения о заготовках, сушке, хранении и календарь сбора лекарственных растений. В конце книги указаны методы приготовления лекарственных форм (настои и отвары) в домашних условиях и прописи чаев-сборов из доступных местных видов флоры Средней Азии.

Настоящий труд не лишен недостатков. Авторы с благодарностью примут все пожелания, направленные на устранение недочетов, имеющихся в работе, и учтут их в подготовке книги к переизданию.

# ОБЩАЯ ЧАСТЬ

## ПОНЯТИЕ О ЛЕКАРСТВЕННОМ СЫРЬЕ

С незапамятных времен для лечения своего недуга человек использовал все, что его окружало, по-видимому, в первую очередь растения, в силу того, что они более доступны, чем животный мир или минералы. Вначале для этой цели возможно использовали то, что было над землей — листья, цветы, плоды, всю надземную часть или целиком растение у однолетних, а со временем и подземные органы (корни, клубни, луковицы). Спустя много столетий люди поняли, что не все части растения одинаково полезны в качестве целебного средства. Поэтому стали употреблять отдельные органы растений для приготовления лечебных препаратов.

Растения оказывают лечебное действие на организм благодаря содержанию в них биологически активных веществ, которые, как правило, локализуются неодинаково во всех их органах. Органы растений, в которых максимально накапливаются биологически активные вещества, применяются для приготовления лекарственных форм или для получения лекарственных веществ и называются лекарственным сырьем. В качестве лекарственного сырья могут быть использованы как надземные (листья, листовые почки, цветы, бутоны, плоды, семена, кора, корка плодов или вся надземная часть — трава), так и подземные (корни, корневище, кора корней, корнеплоды, луковица или клубни) органы растений. Лекарственным сырьем также могут быть некоторые продукты растительного и животного происхождения: жирные и эфирные масла, смола, камеди, жироподобные вещества (лаполин, спермацет и др.), крахмал, продукты жизнедеятельности пчел (пчелиный яд, воск, маточное молочко и прополис), змеиный яд и др.

## О ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Химический состав растений очень сложный и разнообразный. В них содержатся различные группы органических соединений. Одни оказывают пужное действие на большой организм,

другие — поддерживают это целебное действие, то есть ускоряют или усиливают его, третьи — меняют основным действующим веществам, быстро разрушая последние или снижая их активность. Поэтому все химические вещества, содержащиеся в лекарственных растениях, делят на три группы:

— основные действующие вещества, которые обуславливают лечебное свойство лекарственных растений;

— сопутствующие вещества, которые совместно с основными действующими веществами в комплексе оказывают то же лечебное действие, часто ускоряя или усиливая его;

— балластные, ненужные вещества, которые часто приводят к разрушению или снижению активности основных действующих веществ лекарственных растений.

К основным действующим веществам лекарственных растений относятся алкалоиды, витамины, кумарины, сапонины, флавоноиды, углеводы и др. Эти же соединения могут быть в качестве сопутствующих и балластных веществ, являясь таким образом в одних случаях основными действующими веществами, в других — сопутствующими или балластными. Например, если жирное масло в семенах клещевины, миндаля или в плодах облепихи и шиповника является основным действующим веществом, то в спорынье или семенах строфанта оно выступает в качестве балластного и приводит к разрушению их основных действующих веществ.

Алкалоиды — азотсодержащие сложные органические соединения, которые синтезируются главным образом в тканях растений (реже в тканях животных). Они ядовитые и часто оказывают на организм сильное специфическое действие. Поэтому многие алкалоиды и содержащие их растения используются в качестве ценных лекарственных средств, например, атропин, скополамин и гиосциамин (из видов красавки, белены, дурмана и скополии), морфин, кодеин, наркотин, папаверин и другие (из спорового мака), кофеин (из чая и кофейного дерева), галамтамин (из видов унгерины и подснежника Воронова), гармин (из гармалы обыкновенной), хинин (из хинного дерева), резерпин (из раувольфии змеиной), соласодин и соламаргин (из паслена дольчатого) и многие другие.

Витамины — необходимая для жизнедеятельности человека и животных группа растительных веществ, оказывающая свое специфическое действие в малых дозах. В организм человека и животных витамины поступают только с пищей. Поэтому их отсутствие или недостаток в пище вызывает тяжелые болезни — авитаминозы. Почти все витамины (витамины группы В, РР, U, В, С, Е, F и др.) синтезируются в тканях растений, только витамины А и D образуются в организме животных из своих провитаминов: каротиноидов, стерпнов (эргостерина, стюстерина и др.). Провитамины витаминов А и D также синтезируются в растениях.

**Гликозиды** — сложные органические соединения, состоящие из сахарной и песахарной (агликои, генин) частей. Молекула гликозидов очень легко расщепляется на свои составные части под действием влаги и тепла с участием соответствующих ферментов или под действием кислот и щелочей. Специфическое действие гликозидов обуславливается химической природой их агликонов. Гликозиды широко распространены в растительном мире и весьма разнообразны. Приводим гликозиды, используемые в медицинской практике:

— *цианогликозиды* — агликоны их содержат азот. Например, гликозид амигдалин, широко распространенный в представителях розоцветных (в семенах миндаля, горького абрикоса, персика, сливы, вишни, черешни и других фруктовых деревьев), линамарин (из семян льна), самбунигрин (из бузины черной) и др.;

— *тиогликозиды* — агликоны их содержат серу — широко распространены в представителях семейства крестоцветных (капустных). Часто используемые при простудных заболеваниях горчичники и горчичная мука в качестве основного действующего вещества содержат тиогликозид синигрин (из видов горчицы) и др.;

— *антрагликозиды* — агликоны их являются производными антрацена (антрахинона, антропа, оксепантропа и антропола). В растениях они встречаются как в виде гликозидов (сеннозиды А и В, гликофрангулин, франгуларозид и др.), так и в виде свободных агликонов (алоэ-эмодин, франгула-эмодин, ренин, аллизарин и др.); обладают главным образом, слабительным свойством. Поэтому растения и препараты, содержащие их, в медицине используются в качестве слабительного средства;

— *сердечные гликозиды* — агликоны их оказывают специфическое действие на мышцы сердца. В растениях встречаются как в виде гликозидов (к-строфантозид, к-строфантин-β, цимарин, пурпуреагликозиды А, В и С, дигиталиды А, В и С, адонитоксенин, конваллатоксенин, эризимин и др.), так и в виде свободных агликонов — генинов (строфантиндин, дигитоксигенин, гитоксигенин и др.). Сердечные гликозиды — ядовитые вещества и ценные, незаменимые лекарственные средства при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Они нестойкие и очень легко разрушаются, их лактонные кольца насыщаются при воздействии влаги и тепла и тем самым теряют свое специфическое действие на сердце. Это обстоятельство необходимо учесть при заготовке, сушке и хранении сырья, содержащего сердечные гликозиды;

— *сапонины* — большая группа растительных веществ, водный раствор (или водное извлечение из растительных объектов) которых при взбалтывании образует стойкую пену. Сапонины растворяют эритроциты крови (основное их свойство) и усиливают секреторную деятельность внутренних желез. Поэтому препараты сапонинсодержащих растений в медицине используются

главным образом в качестве отхаркивающего и мочегонного средства;

— *горечи* (их называют еще горькими гликозидами) — относятся к терпеноидам, часть которых может быть гликозидами. Эта группа растительных веществ имеет горький вкус, другим специфическим действием на организм не обладает. Поэтому препараты лекарственных растений, содержащие горечи, в медицине применяются для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения;

— *дубильные вещества* (таниды) — весьма распространенная в растительном мире группа органических соединений, которые являются производными полифенолов. Препараты растений, содержащие дубильные вещества, обладают вяжущим, антисептическим, кровоостанавливающим действием и применяются в медицине как вяжущее при желудочно-кишечных (при поносе, колите, энтероколите и др.) заболеваниях, кровоостанавливающее (при внутренних кровотечениях, кровавом поносе), ранозаживляющее и антисептическое (для полоскания горла и полости рта при стоматите, гингивите и кровотечениях из десен) средство;

— *флавоноиды* — производные бензо-γ-пиропрохромона в основном локализуются в цветах и листьях, меньше — в подземных органах. В растениях встречаются в виде гликозидов (рутин, гиперозид, авикулярин, кверцетрин, скутелларин и др.) или агликонов (кверцетин, кемпферол, лютеолин, апигенин, скутелларин и др.). Препараты лекарственных растений, содержащих флавоноиды, используются в медицине как желчегонное, гипотензивное, седативное и мочегонное средство.

**Кумарины и фурукумарины** — производные бензо-α-пирона, преимущественно локализуются в плодах и в подземных органах растений. Препараты кумаринов и фурукумаринов обладают в основном антикоагулирующим, спазмолитическим, фотодинамическим, противоопухолевым действием, поэтому препараты лекарственных растений, содержащие их, и чистые фурукумарины в медицине используются против свертывания крови (при тромбозах, флебитах), для лечения больных с лейкодермией (витилиго), трихомонозом, злокачественными новообразованиями и др.

**Жирные масла** — сложные соединения, основная часть которых состоит из сложных эфиров глицерина с высокомолекулярными жирными кислотами — триглицеридов. Жирные масла локализуются, в основном, в плодах и семенах и используются как самостоятельные лекарственные препараты или как основа для приготовления мазей, свечей, шариков и растворения некоторых лекарственных веществ.

**Эфирные масла** — относятся к терпеноидам и являются смесью большого количества различных летучих органических соединений, компонентов, растворенных один в другом. Обладают специфическим, большей частью ароматным запахом и используются как самостоятельно действующие препараты (камфора, тимол,

ментол, циннеол, эвгепол, скипидар, эфирные масла мяты, аниса, эвкалипта и их препараты) или для улучшения запаха и вкуса лекарственных препаратов.

**Углеводы** — к этой обширной группе растительных веществ относят сахара (моносахариды, дисахариды, полисахариды), пектиновые вещества, растительные слизи, камеди и другие близкие к ним вещества.

В медицинской практике широко используются растения, содержащие слизи и камеди. Препараты, приготовленные из слизьсодержащих растений, применяются в качестве отхаркивающего (при простудных заболеваниях верхних дыхательных путей), обволакивающего (при желудочно-кишечных заболеваниях) средства и при отравлениях. Камеди применяются сравнительно реже, в основном, как эмульгатор при приготовлении масляных эмульсий.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАГОТОВКЕ, СУШКЕ И ХРАНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

**Заготовка лекарственного сырья.** Сбор лекарственного растительного сырья производят с дикорастущих растений в природе или с плантации, где выращивают лекарственные растения.

Лекарственные растения выращивают на полях специализированных колхозов и совхозов Всесоюзного объединения по производству, заготовке и переработке лекарственных растений (В/о «Союзлекарспром») Министерства медицинской промышленности. Здесь их сбор намного проще и производится в период максимального накопления основных действующих веществ при помощи машин или других приспособлений.

Сбор лекарственного сырья с дикорастущих растений более сложен и требует предварительного решения ряда важных вопросов. Прежде всего необходимо выявить районы массового произрастания — естественные заросли лекарственных растений и их запасы. Если лекарственные растения произрастают небольшими группами разбросанно или одиночно и не образуют зарослей, то их сбор является экономически невыгодным и лекарственное сырье обойдется дороже, чем заготовка их с плантации.

Районы заготовки лекарственных растений должны располагаться близко к транспортной дороге (железная дорога, судоходные реки, автомобильные дороги и др.) и к населенному пункту. В этом случае легко мобилизовать местное население на сбор лекарственного сырья и облегчаются перевозка сборщиков к месту сбора и вывоз собранного сырья к месту сушки его.

Основными сборщиками лекарственного сырья являются дети (школьники и пионеры) и пенсионеры.

Правильный сбор лекарственного сырья требует соблюдения следующих правил:

— лекарственное сырье надо собирать в сухую ясную погоду. В случае выпадения накануне росы или дождя следует дожидаться, чтобы растения полностью обсохли. Если сырье собрано влажным, то оно трудно сохнет, быстро буреет и чернеет, следовательно, подвергаются разложению действующие вещества;

— следует собирать у растения те части (органы), которые являются лекарственным сырьем, не засоряя другими ненужными органами этого же растения и частями других растений;

— собранное сырье следует немедленно, не задерживая, отправить на сушку. До сушки в таре собранное сырье должно находиться в рыхлом, непрессованном состоянии, в противном случае оно разогревается и разлагаются действующие вещества;

— лекарственное сырье должно собираться в период максимального накопления основных действующих веществ в них. Этим периодом для разных органов могут быть разные фазы вегетации растений.

Листья собираются перед или во время цветения растения, когда бывают вполне развитыми и в них в этот период максимально накапливаются действующие вещества. Не следует собирать листья очень рано, задолго до цветения, так как в этот период они еще бедны биологически активными веществами. С другой стороны, растения болеют, когда рано лишаются листьев и остальных органов (цветы и плоды), нормально не развиваются.

Листья обычно собирают вручную, не повреждая самого растения. При этом необходимо следить за чистотой сырья, чтобы не собирать высохшие, пожелтевшие, запыленные и поврежденные насекомыми или грибами листья.

Особенно следует быть осторожным при сборе листьев ядовитых растений, чтобы не произошло отравления: на руках не должно быть ран, царапин, и ссадин, в процессе сбора не дотрагиваться руками до глаз и после работы хорошо вымыть руки. Эти предосторожности следует соблюдать и при сборе других органов ядовитых растений.

Траву (надземную часть растения) следует собирать в начале и в период полного цветения, иногда до конца цветения и в начале плодоношения растения. Сбор травы производится в сухую ясную погоду путем срезания заготавливаемой части ножницами, ножом, секатором или серпом. Не следует выдергивать растение с корнем, особенно многолетнее, так как при этом сырье получается загрязненным (в сырье попадают минеральные примеси — земля, песок и др.) и, кроме того, уничтожаются естественные заросли лекарственных растений.

У высоких травянистых растений при сборе надземной части срезают верхушки на определенном расстоянии (олиственная часть с цветами, без грубых одревесневших частей стебля) и собирают листья прикорневой розетки.

Цветы и соцветия собирают в сухую ясную погоду в период

их полного цветения вручную, срезая отдельные цветы или целиком соцветие при помощи ножниц, пожов или секаторов или специальных приспособлений. В отдельных случаях под названием цветы собирается часть цветка — только венчик и т. д.

Фрукты и семена собирают, как правило, в период полного их созревания. В отдельных случаях уборку плодов производят в недозревшем состоянии, они дозревают при сушке. Сочные плоды и ягоды собирают вручную с осторожностью, чтобы не повредить, не помять их, иначе они быстро испортятся. Они также быстро портятся, если их пересылать из одной тары в другую в процессе сбора. Поэтому сочные плоды следует отправить на сушку в той таре, в которую они собраны.

Сухие плоды можно собирать, выбивая их при помощи палок, предварительно подстелив под деревом или кустарником холст или что-нибудь другое. Мелкие сухие плоды и семена травянистых растений собирают в недозревшем состоянии, срезая растения при помощи серпа или выдергивая с корнем однолетние растения. После этого их связывают снопами и оставляют на поле или под навесом для дозревания плодов. Затем обмолачивают снопы, просеивают несколько раз, и получают плоды или семена без примесей.

Почки собирают ранней весной во время наибольшего набухания и перед их распусканьем, когда в них максимально накапливаются биологически активные вещества. Учитывая то обстоятельство, что почки весной быстро распускаются, не следует откладывать сбор их. Почки собирают вручную, осторожно, не дергая их, срезая каждую в отдельности или же срезая веточки, с которых снимают почки после сушки.

Кору собирают также ранней весной во время сокодвижения, когда она легко снимается со стволов и ветвей. Для этого обычно делают на ветвях или молодых стволах два кольцевых среза на расстоянии 30 см при помощи ножа, затем их соединяют одним продольным срезом и легко снимают кору.

Подземные органы (корень, корневище, клубень или луковица) обычно собирают в период зимнего покоя растений — от поздней осени до ранней весны. Их выкапывают при помощи лопат, кетменей, ножей или других приспособлений, на плантациях — при помощи тракторных плугов, затем собирают, очищают от земли, промывают водой, крупные корни и корневища нарезают на мелкие куски и сушат.

**Сушка лекарственного сырья.** Сушка является одним из наиболее важных этапов заготовки лекарственного сырья. Своевременная и правильная сушка собранных частей растения обеспечивает получение качественного лекарственного сырья. Если собранное растительное сырье не подвергать быстрой сушке, то при нахождении в таре или в куче оно разогревается и происходит быстрое разрушение основных действующих веществ, следовательно, сырье теряет целебное свойство.

Сушку лекарственного сырья можно проводить естественным и искусственным путем. Естественная сушка проводится на воздухе непосредственно под действием солнечных лучей или в тени под навесом, на чердаках и других специально приспособленных местах, искусственная — в специальных сушилках.

Естественная сушка — самый простой, удобный и доступный способ, который часто используется заготовителями, особенно в хорошую погоду в местах заготовки дикорастущих лекарственных растений, вдали от населенных пунктов.

Непосредственно под действием солнечных лучей, на солнце допускается сушка семян, плодов, коры и подземных органов (корней, корневищ, клубней, луковиц) лекарственных растений. Надземные части — трава, листья и цветы — не подвергаются сушке на солнце, так как под влиянием солнечных лучей они теряют свой естественный цвет: листья и трава желтеют или бледнеют, цветы часто бледнеют. Под влиянием солнечных лучей пигмент хлорофилла, дающий зеленый цвет растительным органам, разлагается. Одновременно в тканях растений разрушаются и другие сложные химические соединения, в том числе и основные действующие вещества. Если листья, трава и цветы потеряли свой естественный цвет, значит произошло разложение действующих веществ, то есть лекарственное сырье стало недоброкачественным. Поэтому листья, траву и цветы следует сушить в тени под навесом или на чердаках.

Таким образом, после очистки от сора и других примесей подземные органы (если они крупные, их нарезают на мелкие куски) раскладывают на фанере, картоне или брезенте и сушат на солнце. Траву, листья и цветы раскладывают тонким слоем на стеллажах или траву пучками подвешивают на чердаках или под навесом и сушат. Навесы и чердаки должны быть чистыми и хорошо проветриваться.

В тех местах, где часто бывают дожди и большая влажность воздуха, чтобы сохранить действующие вещества лекарственного сырья от разложения, его сушат в специальных или приспособленных плодо-ягодных сушилках.

Сушка лекарственного сырья, содержащего ценные, в то же время легко разлагающиеся химические вещества, также производится в специальных сушилках при соответствующей температуре.

Хранение лекарственного сырья. Правильное хранение лекарственного сырья имеет огромное значение для сохранения лечебного свойства его. Так, лекарственное сырье может быть заготовлено в свое время и правильно высушено, но если хранится в несоответствующих условиях и подвергается воздействию прямых солнечных лучей, высокой температуры и повышенной влажности, оно может отсыреть и заплесневеть. В результате лекарственное сырье теряет свой нормальный внешний вид и основные действующие вещества в связи с их разложением. Поэтому лекарственное сырье должно храниться в соответствующих помеще-

ниях на стеллажах в упакованном виде. Комнаты, предназначенные для этой цели, должны быть чистые, хорошо проветриваемые, сухие и защищенные от прямого попадания (через окна) солнечных лучей.

Небольшое количество лекарственного сырья, содержащего быстро разлагающиеся биологически активные вещества, лучше сохранять в склянках с притертой пробкой или в другой соответствующей таре.

Следует принять все меры к тому, чтобы на лекарственное сырье не напали грызуны и амбарные вредители.

Надо хорошо помнить, что ядовитое и сильно пахучее эфирномасличное и богатое углеводами лекарственное сырье, на которое часто нападают грызуны и насекомые, должно храниться отдельно, подальше от других.

**Охрана лекарственных растений.** Флора Советского Союза богата как в количественном отношении, так и видовым составом, что позволяет производить ежегодные сборы различных лекарственных растений в больших масштабах для удовлетворения внутренних потребностей аптек, фармацевтических заводов, галеновых фабрик и лабораторий и для экспорта.

Определенные виды лекарственного сырья (трава горьцвета туркестанского, зверобоя обыкновенного, полынь горькой, софоры толстоплодной, сферофизы солонцовой, тысячелистника обыкновенного, эфедры хвощевой, листья подорожника большого, листья и луковицы унгернии Виктора, семена миндаля обыкновенного, цветы бессмертника песчаного и многие другие) заготавливаются в больших количествах в республиках Средней Азии. Эти заготовки, как правило, повторяются каждый год.

Запасы лекарственных растений, как бы они велики не были, при систематическом сборе постепенно истощаются, хотя и возобновляются ежегодно в определенных масштабах, а ряд растений образует большие заросли на значительных территориях. Особенно трагична участь тех растений, у которых заготавливаются подземные органы — корни, корневища или луковицы. При неправильном и хищническом использовании их заросли могут постепенно полностью исчезнуть. Такая участь постигла природные заросли левзеи на Алтае, то же может случиться с естественными запасами золотого корня, девясила, колючелистника, унгернии и других ценных лекарственных и технических растений.

Вышеизложенные моменты обязывают заготовителей лекарственного сырья относиться к растениям бережливо, заготовку сырья производить планомерно, не допуская хищнического уничтожения лекарственных растений, чтобы сохранить естественные заросли их в природе.

Лекарственные растения, как и другие природные богатства, являются достоянием народа, которое и охране подлежит всем народом, как это указано в статье 67 Конституции СССР: «Гражданин СССР обязан беречь природу, охранять ее богатства».

С другой стороны, лекарственные растения как органическая часть растительного мира охраняются согласно комплексным мероприятиям, проводимым Советским государством по охране природы в соответствии с решением сессии Верховного Совета СССР 1972 года и декабрьского (1972 года) Постановления ЦК КПСС в Совете Министров СССР. По этому поводу в статье 18 Конституции нашего государства написаны следующие слова: «В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, растительного и животного мира, сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды».

Вышеприведенные строки из Конституции должны лечь в основу организационных мероприятий заготовительных учреждений и быть руководящим документом в их повседневной деятельности.

Охрана лекарственных растений начинается с момента организации заготовки их, когда определяются районы и масштабы заготовки лекарственного сырья и проводится разъяснительная работа со сборщиками. При проведении семинаров и бесед со сборщиками особое внимание следует обратить на следующее:

1. Для сохранения природных зарослей полезных растений необходимо заготавливать только используемые органы растений и только в необходимом количестве. Если в качестве лекарственного сырья используют листья, цветы или траву, не следует хищнически уничтожать все растение, вырывая его с корнем.

2. При заготовке лекарственного сырья нельзя повреждать другие, окружающие его растения.

3. При сборе подземных органов лекарственных растений, которые, как правило, заготавливаются после созревания плодов, сначала надо собрать плоды и разбросать их вокруг материнского растения, чтобы обеспечить сохранение естественных зарослей последних, а после выкапывать сырье.

4. Строго придерживаться очередности эксплуатации зарослей дикорастущих лекарственных растений, чтобы не допустить уничтожения и затем полного исчезновения их в природе.

5. Запретить заготовку любого растительного сырья лицам, не имеющим на это специального разрешения от соответствующих организаций.

Охрана растительных богатств страны, в том числе лекарственных растений, дело всего народа. В первую очередь этим должны заниматься заготовительные организации, райисполкомы, лесные хозяйства, совхозы и колхозы, на территории которых произрастают ценные лекарственные и технические растения.

# ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СРЕДНЕЙ АЗИИ

**АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ — ARMENIACA VULGARIS LAM.**

(узб. ўрик; казахск. урюк; кирг. кадимки эрик; тадж. зардолу;  
туркм. эрик)

Абрикос обыкновенный — невысокое (5—7 м) дерево из семейства розоцветных (Rosaceae).

**Описание.** Старые стволы с серо-бурой продольно растрескивающейся корой. Молодые побеги блестящие, голые, красновато-коричневые, с многочисленными мелкими чечевичками. Листья очередные, черешковые, округлые или яйцевидные, по краю пильчатые. Цветки пятимерные, белые или розовые, одиночные, сидячие или на очень коротких цветоножках. Плод — округлая сочная костянка с отделяющейся косточкой. Обычно мякоть у культивируемых сортов сладкая, сочная, а у дикорастущих — трубоволокнистая, с горьковатым привкусом. Косточка гладкая или шероховатая, семена плоские, обратнояйцевидной формы, горькие или сладкие.

Цветет в марте — апреле, плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** В диком виде встречается в горах по сухим склонам на высоте 1500—2000 м над уровнем моря (Центральный и Внутренний Тянь-Шань, Копетдаг, в Южном Казахстане — от Западного до Джунгарского Алатау). Разводится в массовых количествах повсеместно в поливных зонах республик Средней Азии.

**Используемые органы:** семена (для получения абрикосового масла и миндальной воды) и камедь, выделяющаяся на поверхности стволов и ветвей абрикоса.

**Химический состав.** Мякоть плодов абрикоса содержит до 27% сахаров (главным образом, сахарозы), до 2,5% кислот (яблочная, лимонная и др.), минеральные соли, микроэлементы, флавоноиды (кверцетин и изокверцетин), каротин, аскорбиновую кислоту, свыше 20% белков, дубильные (до 1%) и другие вещества. В семенах абрикоса обнаружено до 50% невясыхающего жирного масла, фермент эмульсин, у горькой разновидности — еще гликозид амигдалин. Абрикосовая камедь состоит из галактозы (44%), арабинозы (41%), глюкуроновой кислоты (16,4%) а также минеральных (2,4%) и белковых (0,6%) веществ.



**Применение.** В народной медицине отвар из сухих плодов абрикоса широко используется как мочегонное и ветрогонное средство, рекомендуется при желтухе и повышенном кровяном давлении.

Абрикосовое масло по своим свойствам близко к миндальному, поэтому применяется в качестве растворителя некоторых лекарственных веществ (например, камфоры) при приготовлении инъекционных растворов и как основа для жидких мазей. Семена горьких сортов используются для приготовления горькоминдальной воды.

Камедь абрикосовых деревьев используется в качестве эмульгатора при приготовлении эмульсии, заменяя в этом отношении импортный гуммиарабик.

Богатое содержание солей калия в мякоти плодов абрикоса делает его полезным при сердечно-сосудистых заболеваниях. Они могут быть использованы и как источник каротина (провитамина А). Однако следует помнить, что при заболеваниях печени и понижении функции щитовидной железы плоды абрикоса употреблять с этой целью не рекомендуется, так как содержащаяся в них провитамин А не усваивается. От употребления абрикоса в пищу следует воздержаться и больным сахарным диабетом вследствие большого содержания в нем сахара.

#### АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — *GRATIOLA OFFICINALIS* L.

(узб. сафрўти; тадж. софрути; туркм. дерманлы авран)

Авран лекарственный — многолетнее травянистое растение из семейства норичниковых (*Scrophulariaceae*).

**Описание.** Авран лекарственный — сравнительно невысокое (20—60 см) растение с ползучим, членистым, покрытым чешуйками корневищем. Стебли приподнимающиеся или прямостоячие, в верхней части четырехгранные, густо олиственные. Листья сидячие, полустеблеобъемлющие, супротивные, ланцетные, при основании цельнокрайние, в верхней половине зубчатые или пильчатые. Цветки белые, одиночные, пазушные, на тонких длинных цветоножках, несущих при основании чашечки два прицветника. Чашечка пятираздельная. Чашелистики и прицветники, как и листья, с редкими точечными железками. Венчик трубчатый с расширенной сверху желтоватой трубкой и слабодвуглубым отгибом. Плод — широкояйцевидная, буровато-коричневая, заостренная многосемянная коробочка. Семена мелкие, продолговатые, почти трехгранные, бурые или коричневые, сетчато-морщинистые.

Цветет с мая до осени, плодоносит с июня.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает по сырым местам речных долин и невысоких гор, вдоль арыков и на рисовых полях Ташкентской и Кашкадарьинской областей Узбекской ССР,

в окрестностях г. Душанбе, в Кулябской области Таджикской ССР и в южной части Казахской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть (трава). Ее заготавливают в период цветения растения и сушат в тени под навесом.

**Химический состав.** Трава аврана содержит гликозиды грациозид (или грациолин) и грациотоксин, сапонины, куркубитацины, 0,2% алкалоидов, флавоноиды, бетулининовую, яблочную и дубильную кислоты и другие вещества.

Гликозид грациозид — горькое аморфное ядовитое вещество.

Из суммы алкалоидов выделены и идентифицированы нахикарнин, хелидонин и ацетилхелидонин, из суммы флавоноидов — апигенин и его гликозиды — лигнозид, изолигнозид и др.

**Применение.** Авран как лекарственное растение издавна используется в народной медицине как мочегонное средство.

В народной медицине Средней Азии отвар семян употребляют как сильное рвотное и слабительное средство, отвар травы рекомендуют как слабительное, мочегонное и глистогонное средство, а также при подагре, геморрое, водянке, желтухе, лихорадке и при болезнях печени и селезенки, наружно — для лечения хронических кожных заболеваний, чесотки, расширения вен и застарелых язв. Корни также употребляют в народной медицине в качестве рвотного, слабительного и мочегонного средства.

В эксперименте установлено, что спиртовая настойка листьев аврана лекарственного действует на сердце также, как и препараты наперстянки, хотя гликозид грациолин и его агликон подобным свойством не обладают. По-видимому, растение содержит и другие биологически активные вещества, оказывающие действие на сердце.

#### **АПР ОБЫКНОВЕННЫЙ (БОЛОТНЫЙ) — ACORUS CALAMUS L.**

(узб. игир; казах. андз; туркм. адаткы апр)

Апр обыкновенный — многолетнее травянистое растение из семейства ароидных (Araceae).

**Описание.** Корневище толстое, ползучее, бурого цвета, несущее снизу многочисленные тонкие, шнуровидные придаточные корни. Листья простые, очередные, линейно-мечевидные, острые, охватывающие друг друга основаниями и расположенные двух-



Авран лекарственный.

рядными пучками на концах разветвлений корневища. Стебель несет толстое, мясистое, кососидящее соцветие — початок. От основания отходит листовидное покрывало — кроющий лист, сходный с остальными листьями. Початок усажен мелкими невзрачными зеленовато-желтыми обоеполыми цветками. Околоцветник простой, шестилестный с загнутыми внутрь лопастями. Плод — суховатая многосемянная красная ягода.

Цветет с конца мая до июля. Семена обычно не вызревают, поэтому аир размножается лишь вегетативно (корневищами).

**Географическое распространение.** Растет в стоячих водах на илистых почвах по берегам рек, арыков и водоемов в Самаркандской (по реке Кара-Су и при впадении Кара-Су в Зарафшан) и Хорезмской областях Узбекистана). По рекам Зарафшан и Аму-Дарья местами образует заросли.

**Используемые органы:** корневища. Их заготавливают обычно осенью, когда спадает уровень воды, извлекая их из воды граблями или вилами. Собранные корневища промывают, отрезают листья и придаточные корни, подвяливают на открытом воздухе, затем разрезают на куски и сушат на чердаках, в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре не выше 30—35°.

**Химический состав.** Корневища аира содержат до 5% эфирного масла, горький гликозид акорин, дубильные вещества, смолы, камедь, до 25% крахмала и другие вещества; листья — эфирное масло, таниды и до 150 мг% витамина С.

Эфирное масло аира представляет собой жидкость приятного запаха и вкуса. Оно очень сложного состава и изменчиво в зависимости от места произрастания. В состав его входит, в основном, пинены, камфен, камфора, борнеол, эвгенол, азарон, гвайен, селинен, акорин, проазулен и другие соединения.

Трава аира содержит холин, смолы, дубильные вещества, эфирное масло и аскорбиновую кислоту.

**Применение.** С давних времен корневища аира использовались в народной медицине в виде порошка и настоя для лечения рака печени, селезенки и других болезней. Абу Али ибн Сина рекомендовал корневища аира как мочегонное средство при болезнях желудочно-кишечного тракта.

В народной медицине аир применяется также как бактерицидное средство при эпидемии инфекционных заболеваний, при диарее, для промывания гнойных ран и язв, сок корня — как укрепляющее зрение, улучшающее память, а также как средство, вызывающее рвотный рефлекс против курения.

В научной медицине отвар, настой, настойка и экстракт корневища аира употребляются в качестве ароматической горечи для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. При изжоге с успехом применяют порошок из корневищ. Иногда препараты аира используются как тонизирующее центральную нервную систему при ее угнетении, а также как отхаркивающее, желче-

гонное и мочегонное средство. Порошок айра входит в состав противоязвенных препаратов викалина и викаира.

Корневище айра входит в состав горькой настойки и желудочного сбора-чая.

В эксперименте установлено гипотензивное и спазмолитическое действие эфирного масла, спиртового и водного экстрактов из корневищ айра, причем наиболее эффективным действием обладает эфирное масло, а лучшим спазмолитиком оказалась основная часть его — азарон. Азарон оказывает также седативное действие, но активности даже превосходящее аминазин.

Айр используется как инсектицидное средство для борьбы с блохами и другими насекомыми.

Эфирное масло из корневищ и листьев айра применяют в кондитерском, ликеро-водочном производстве и в парфюмерии.

### АЙВА ПРОДОЛГОВАТАЯ — *CYDONIA OBLONGA* MIL.

(узб. беҳи; кирг. кадимки бихи; тадж. бихи; туркм. беги)

Айва продолговатая — небольшое (1,5—2 м) дерево из семейства розоцветных (*Rosaceae*).

**Описание.** Кора стволов и старых ветвей темно-серая, тонкая, чешуйчатая. Молодые побеги войлочные, позднее оголяющиеся. Листья очередные, короткочерешковые, яйцевидные или овальные, у основания закругленные или слабосердцевидные, цельнокрайние, темно-зеленые, снизу серовато-войлочные. Цветы одиночные, на коротких цветоножках, пятимерные, лепестки бледно-розовые. Плод — «яблоко» — ложный, лимонного цвета или темно-желтый, вначале войлочный, при созревании голый. Семена красновато-коричневые, обратнояйцевидные с сильно ослизняющей оболочкой.

Цветет в апреле, плоды созревают в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Широко распространена в культуре во всех республиках Средней Азии. В диком виде встречается в некоторых районах Туркмении.

**Используемые органы:** семена. Их заготавливают при переработке плодов айвы, высушивают в сушилке при температуре не более 40—50°.

**Химический состав.** Семена айвы продолговатой содержат до 20% слизи, до 0,53% гликозида амигдалина, более 8% жирного масла, дубильные и другие вещества; зрелые плоды содержат свыше 10% сахаров (в том числе до 6,2% фруктозы), до 0,6% дубильных и около 5% пектиновых веществ, свыше 3% органических кислот (яблочная, винная, лимонная), эфирное масло, 10—20 мг% витамина С, соли железа и меди.

**Применение.** Айва — старинное лекарственное средство народной медицины. Еще Ибн Сина считал плоды айвы хорошим средством при расстройстве пищеварения и для улучшения цвета

лица. Сок айвы с медом и уксусом он рекомендовал для возбуждения аппетита, укрепления желудка и слабой печени.

Настой из плодов айвы в народной медицине употребляют как мочегонное при водянке, отвары из семян — при желудочно-кишечных заболеваниях, поносах, кровохаркании, маточных и других внутренних кровотечениях.

В связи с высоким содержанием в семенах айвы слизистых и дубильных веществ из них готовят слизистые отвары, которые применяют в медицинской практике наружно в виде примочек при заболевании глаз и как обволакивающее, внутрь — как слабительное при запорах, как обволакивающее при спастических колитах, как смягчительное при заболеваниях дыхательных путей (особенно в детской практике) и как отхаркивающее. Значительное содержание железа в плодах обуславливает их применение при малокровии.

Плоды айвы широко используются в кондитерском и консервном производстве.

#### **АЙЛАНТ ВЫСОЧАЙШИЙ — *AILANTHUS ALTISSIMA* (MILL.) SWINGL.**

(узб. сассиқ дарахт, айлант; кирг. бийик айлант; туркм. порсы агач)

Айлант высочайший — дерево высотой до 30 м из семейства симарубовых (*Simarubaceae*).

**Описание.** Стволы ровные, стройные. Листья сложные, непарноперистые из 15—25 листочков; листочки черешковые, яйцевидноланцетные с округлым, слегка выемчатым основанием, цельнокрайние. Плод — продолговатая, неправильно ромбическая, соломенно-желтая или красновато-коричневая летучка с одним семенем в центре.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июле — августе — ноябре.

**Географическое распространение.** В республиках Средней Азии культивируется повсеместно как декоративное дерево. Хорошо известен под названием «райского дерева». Из-за характерного неприятного запаха в Узбекистане его называют сассиқ дарахт, в Туркмении — порсы агач — вонючее дерево.

**Используемые органы:** плоды, заготавливаемые в период полной зрелости.

**Химический состав.** Кора содержит вещество айлантин, лактон скарубин, гликозид оксикумарина, сапонины, стерины, некоторое количество алкалоидов и до 12% дубильных веществ; листья — флавоноиды (кверцетин и изокверцетин) и следы эфирного масла; цветки — эфирное масло с запахом ландыша; семена — жирное масло и горькое вещество квассинин.

**Применение.** В народной медицине Туркмении листья айланта используются для лечения пендинской язвы, кора и листья — при дизентерии, плоды — при геморрое и как регулирующее менструацию средство. Свежая кора корней айланта обладает антибактери-

альным, кора стволов и ветвей и листья — сильным глистогонным действием.

В научной медицине используются плоды, настойка которых входит в состав препарата ангиноль. Ангиноль применяется для лечения ангины различного происхождения, за исключением случаев, требующих немедленного оперативного вмешательства.

**АЙОВАН ДУШИСТЫЙ (АЖГОН) — TRACHYSPERMUM AMMI (L.) SPRAGUE.**  
(CARUM AJOWANI BENH ET HOOK)

(узб. ажгон; кирг. жыттуу ажгон; туркм. ыслы айовад)

Айован душистый — однолетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Apiaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корень стержневой, веретенообразный. Стебель прямостоячий, ветвистый, высотой 60—100 см. Листья очередные, влагалищные, дважды- или триждыперисторассеченные, постепенно уменьшающиеся к верхушке растения. Конечные дольки листьев узколинейные, заостренные, по краю ровные. Цветки мелкие, белые или светло-фиолетовые, собраны в сложные, 6—8-лучевые зонтики на длинных цветоносах. Обертки и оберточки состоят из 3—5 линейно-ланцетных или трехраздельных, по краю узкозубчатых листочков. Плоды — двусемянки от серо-зеленой до темно-коричневой окраски, ребристые, яйцевидные, с сильным своеобразным запахом и горьковато-пряным вкусом.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Встречается в садах и перелогох в орошаемых районах Ферганской, Самаркандской, Сурхандарьинской и Хорезмской областей Узбекистана, в Ташаузской области Туркмении. Широко возделывается в среднеазиатских республиках.

**Используемые органы:** плоды. Сырье заготавливают при побурении плодов на зонтиках второго порядка, в фазе между восковой и полной зрелостью. Скошенные растения вяжут в небольшие снопики, которые обмолачивают после 3—5-дневного просушивания и просеивают.

**Химический состав.** Все части растения содержат эфирное масло, которое накапливается больше всего в плодах (2—11%). Главным компонентом эфирного масла ажгона является тимол (40—60%), его сопровождают карвакрол и терпены.

Плоды ажгона, выращенного в условиях Ташкента, содержат 6,35—8,07% эфирного масла и 12—22% жирного масла. Содержат суммы фенолов (тимол, карвакрол и др.) в эфирном масле составляет 39—44,5%.

**Применение.** Ажгон издавна употреблялся в народной медицине стран Юго-Восточной Азии для лечения водянки, заболеваний желудка и как глистогонное средство.

Ибн Сина использовал настой плодов ажгона в вине в качестве мочегонного средства, для удаления камней из почек, а так-



Айован душистый.

В Ташкентском фармацевтическом институте из плодов ажгона, выращенного на территории Ташкентского ботанического сада, получены лекарственные формы — настойка, жидкий экстракт, ароматная вода и препарат типа пертусина, которые прошли клиническое испытание и рекомендованы как антисептическое, бактерицидное, противокашлевое и глистогонное средство.

### АКОНИТ (БОРЕЦ) — ACONITUM L.

(узб. парпи; казахск. барпе; кирг. уу коргошун)

Виды аконита являются многолетними травянистыми растениями из семейства лютиковых (Ranunculaceae).

Из видов аконита в медицинской практике используются два:

**Аконит (борец) каракольский** — *Aconitum karakolicum* Karst. (узб. коракул парписи; казахск. угоргасын; кирг. каракол уу коргошуну; туркм. гаракол акониты).

**Аконит (борец) джунгарский** — *Aconitum soongaricum* Stapf. (узб. жунгар парписи; казахск. угоргасын; кирг. уу коргошун, кара барпы; туркм. джунгор акониты).

**Описание.** Оба вида аконита имеют характерный для них вздутый, конической формы клубневидный корень. Летом от старого материнского клубнекорня развивается молодая — дочерний клубнекорень, который к осени полностью развивается и весной следующего года дает начало новому растению, в том числе молодому — дочернему клубнекорню. В отличие от других видов аконитов у вышеперечисленных двух видов старые материнские клубнекорни осенью не отмирают, не отделяются, остаются связанными с новыми — дочерними клубнекорнями, образуя со временем

же при скоплении гноя в груди, хронической лихорадке, от укуса скорпиона и змеи.

Плоды ажгона являются основным сырьем для получения тимола, применяющегося при лечении заболеваний слизистой полости рта, зева, носоглотки и их дезинфекции, в зубоврачебной практике — для дезинфекции кариозных полостей и анестезии дентина. Обладая противогрибковой активностью, тимол находит применение при различных грибковых поражениях кожи. Кроме того, он используется в качестве глистогонного средства для изгнания анкилостома и власоглава.

(каждый год прибавляется один клубнекорень) цепочку из 12—15 клубней.

Оба вида аконита имеют высокие прямые стебли, несущие очередные, черешковые, круглые, глубоко и многократно пальчаторассеченные листья. Соцветие — верхушечная кисть, состоящая из крупных, темно-синих или грязно-фиолетовых зигоморфных (типичных для лютиковых) цветков. Плод — сухая трехлисточка.

Растения цветут в июле — августе, плоды созревают с сентября.

Аконит каракольский отличается от джунгарского узколинейными сегментами листьев.

Оба вида аконита, особенно их клубни, весьма ядовиты как в свежем, так и в высушенном состоянии и во всех фазах развития растения.

**Географическое распространение.** Оба вида аконита произрастают в зоне влажных разнотравных лугов, по берегам горных рек, котловины озера Иссык-Куль (совхоз Сан-Таш, Тюпский район, ущелья Джырлаган и Курменты), на хребтах внутреннего Тянь-Шаня и по северному склону Киргизского Алатау. В котловине озера Иссык-Куль, особенно в его восточной части в районе Джырлаган (аконит джунгарский) и в Тюпском районе, в ущельях Джырлаган и Курменты (аконит каракольский), растения образуют довольно плотные заросли.

**Используемые органы:** клубни.

**Химический состав.** Все части аконита содержат алкалоиды, которые, в основном, накапливаются в клубнях (до 2,35%), в меньшей степени — в надземной части (до 0,5%). Кроме алкалоидов в клубнях найдены крахмал и органические кислоты.

Из суммы оснований клубней аконита выделены аконитин (более ядовитый), зонгорин и другие алкалоиды.

**Применение.** В киргизской народной медицине кумысый, иногда водный настой клубней аконитов употреблялся при туберкулезе, радикулитах, головных болях. Иногда измельченные клубни добавляли в горячий мясной бульон больному. Были случаи лечения клубнями аконита больных с злокачественными новообразованиями и туберкулезом желез.

Большое значение придалось времени сбора клубней аконита, способу изготовления лекарственных форм и приему приготовленного снадобья больным. Во всех случаях запрещалось употребление аконита в холодном виде и рекомендовалось при-



Аконит, джунгарский.

менение в горячем виде с последующим обильным питьем. Охотники широко использовали клубни аконита в виде порошков (мясная приманка) для затравки волков и лисич.

В медицинской практике спиртовое извлечение из клубней аконита назначают при радикулитах, невралгиях, ревматизме как паружное, раздражающее, отвлекающее и болеутоляющее средство. Настойка клубней аконита входит в состав препарата аcoфит, применяющийся при радикулитах, ревматизме, люмбаго и других простудных заболеваниях, настойка клубней и травы аконита — в состав препарата ангиноль (эхинор), используемый при лечении ангины.

Высокая токсичность аконитов ограничивает их применение.

### АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — *ALTHAEA OFFICINALIS L.*

(узб. дорпвор гулхайри; кирг. гулкаур, дары гулкан;  
тадж. гули хайри доруги; туркм. чербие)

Алтей лекарственный — многолетнее травянистое растение из семейства мальвовых (*Malvaceae*).

**Описание.** Подземные органы состоят из коротких, толстых корневищ и ветвистых корней. Главный корень стержневой, деревянистый, многочисленные боковые корни мясистые, бурожелтые. Стебли одиночные или их несколько. Листья очередные, черешковые, по краю городчатозубчатые, с рано опадающими узколинейными или ланцетными прилистниками. Нижние листья неглубоко трех-, пятилопастные, верхние — яйцевидные или сердцевидные с вытянутой, верхушкой. Цветки довольно крупные (до 3 см в диаметре), бледно-розовые, сгущены в пазухах листьев или образуют колосовидные соцветия на верхушках ветвей и стеблей. Чашечка двойная, много тычинок, которые сростаются с пестиком в общую трубочку. Плод — плоская, дробная многосемянка, распадающаяся на отдельные семянки.

Цветет в июле — сентябре, плодоносит в июле — октябре.

**Географическое распространение.** Растет в сырых и влажных местах около рек, по арыкам, в полосе тугайной растительности, на залежах, целинных участках, как сорняк среди посевов на увлажненных местах, в долинах предгорий и по влажным горным ущельям Ташкентской, Ферганской и Самаркандской областей Узбекской ССР; по Киргизской ССР — в пустынном и степном поясах, в котловине озера Иссык-Куль, в Чуйской долине, в долинах Кемина, Таласа, Чаткала и Алая; в Туркмени — в долинах предгорий и по горным ущельям Ашхабадской и Марыйской областей и в Южном Казахстане.

**Используемые органы:** корни и корневища. При заготовке их очищают от земли, отрезают и отбрасывают деревянистое основание главного корня, промывают в холодной воде, затем провяливают на воздухе, очищают от пробкового слоя, режут на куски длиной до 20 см и сушат. В медицине используются также неочищенные корни алтея.

**Химический состав.** Корни алтея содержат до 35% слизи, до 37% крахмала, до 2% аспарагина, 4% бетаина, 10,2% сахарозы, пектиновые вещества, микроэлементы и другие соединения. В листьях и цветках обнаружены около 0,02% эфирного масла, каротин, витамин С и другие вещества.

**Применение.** Отвар из корней, семян и листьев алтея Ибн Сина использовал как отхаркивающее, смягчающее средство при кашлях и опухолях, при кровохарканье, плеврите, воспалении легких и как мочегонное при затрудненном мочеиспускании и камнях в мочевом пузыре.

В народной медицине Средней Азии отвар из корней, листьев и цветов используют как смягчающее при кровохарканье, кашле и болях в груди, для полоскания горла, отвар корней — иногда при послеродовых кровотечениях.

Пластырь, приготовленный из корней, цветков и листьев, в народной медицине Киргизии и Туркмении используется для лечения фурункулеза, карбункулов, ран и абсцессов.

В официальной медицине корни алтея в виде порошка, настоя, жидкого и сухого экстрактов и сиропа применяются в качестве противовоспалительного, обволакивающего, смягчительного и отхаркивающего средства главным образом при катаральном состоянии дыхательных путей (особенно в детской практике), а также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (поносах, острых гастритах, энтероколитах).

Терапевтический эффект корней алтея связан с содержанием большого количества слизистых веществ, которые обладают обволакивающим действием и предохраняют первые окончание слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта от раздражения различными веществами. Кроме того, слизистые вещества способствуют замедлению всасывания и, следовательно, более длительному действию различных лекарственных средств.

В фармацевтической практике сироп из алтейного корня используют для улучшения вкуса некоторых лекарственных форм, порошок корней — для приготовления пилюль.

Корни алтея входят в состав грудных, смягчительных сборов чаев и сборов для полоскания горла.

В Узбекистане, Киргизии и Таджикистане примерно в тех же местах (но с более широким ареалом распространения) произрастает другой вид алтея — алтей армянский — *Althaea armeniaca* Ten., который от алтея лекарственного отличается листьями и плодами. У алтея лекарственного листья без лопастей либо с неглубокими выемками, у алтея армянского средние листья пятираздельные, верхние — трехраздельные.

Корни этого вида содержат те же биологически активные вещества, которые встречаются в корнях алтея лекарственного. Поэтому корни алтея армянского Государственной фармакопеей СССР допускаются для применения в медицине и заготавливаются наравне с алтеем лекарственным.



Аморфа кустарниковая.

**АМОРФА КУСТАРНИКОВАЯ**  
**AMORPHA FRUTICOSA L.**

(кирг. бадалдай аморфа; туркм. гырымсы аморфа)

Аморфа кустарниковая — высокий (1—2 м) кустарник с многочисленными побегами из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Молодые стебли и черешки листьев пушистые. Листья непарноперистые, с 20—25 продолговато-овальными или узкоэллиптическими листочками. Цветки мелкие, пурпурно-фиолетовые, с торчащими из зева оранжевыми тычинками, душистые, почти сидячие в густых удлиненных кистях. Чашечка колокольчатая, пятизубчатая, в верхней части окрашенная в фиолетовый цвет, у венчика отсутствуют крылья и лодочка, имеется только флаг. Плод — одно-двусемянный боб продолговатой формы.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Разводится как декоративное растение в садах и парках южных районов Средней Азии. Довольно засухоустойчива.

**Используемые органы:** семена.

**Химический состав.** Семена, листья и молодые ветки аморфы содержат гликозиды, относящиеся к ротепоидам: аморфин, аморфол и др. Кроме гликозидов, в листьях еще имеются 100 мг% витамина С, до 0,08% эфирного масла, красящие и другие вещества, в семенах — до 13% жирного масла.

**Применение.** Препарат гликозида аморфина — фрутидин — рекомендован в качестве седативного и кардиотонического средства для лечения вегетативных неврозов, неврозов сердечно-сосудистой системы и при пароксизмальной тахикардии.

В Туркмении зеленые веточки аморфы используют в ковроделии для окрашивания шерстяных нитей в синий цвет.

**АНИС ОБЫКНОВЕННЫЙ — ANISUM VULGARE GAERTN.**

(узб. арпабодиёп)

Анис обыкновенный — однолетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — Apiaceae (Umbelliferae).

**Описание.** Стебель ветвистый, высотой до 60 см. Листья очередные, влагалищные; нижние на длинных тонких черешках, цельные, округлопочковидные или сердцевидные, крупнозубча-

тые; средние листья также длинночерешковые, тройчатые, с ромбическими, надрезаннопильчатыми или клиновидными листочками; верхние листья — сидячие, трехраздельные или цельные. Цветки мелкие, белые, невзрачные, собраны на концах ветвей в соцветия — сложные зонтики. Плод — двухраздельная зерновка. Цветет в июне — июле; плоды созревают в августе.

**Географическое распространение.** Широко культивируется в республиках Средней Азии как пряность.

**Используемые органы:** плоды. Их заготавливают во время созревания, когда плоды первых зонтиков побурели, а остальных зонтиков еще зеленые. Растения срезают целиком, затем сушат и обмолачивают.

**Химический состав.** Плоды содержат от 1,2 до 3,2% анисового эфирного масла, 10—25% жирного масла и белковые вещества. В состав масла входит 80—90% анетола, а также метилхавикол, анисовый альдегид, анисовый кетон и анисовая кислота.

**Применение.** В народной медицине анис используют как отхаркивающее, ветрогонное, мочегонное, желчегонное и обще возбуждающее средство, а также для повышения отделения молока у кормящих женщин. Его рекомендуют для возбуждения аппетита, утоления жажды и уменьшения одышки, а также употребляют при болезненных менструациях, поносах и кишечных кровотечениях, наружно (в смеси с яичным белком) — для лечения ожогов.

В научной медицине плоды аниса (в виде пасты) и анисовое масло назначают в качестве отхаркивающего средства при катарах верхних дыхательных путей, трахеитах, ларингитах, а также при гнойных бронхитах, гангрене легких, бронхоэктазах, коклюше. Препараты аниса применяют также при анацидных гастритах, метеоризме и как слабительное.

Анисовое масло добавляют к отхаркивающим микстурам (нашатырно-анисовые капли, грудной эликсир).

Плоды аниса входят в состав слабительных и грудных сборов.

В быту анис используется как пряность, а в фармации и парфюмерии — как средство, улучшающее вкус и запах.

### **АРАХИС ПОДЗЕМНЫЙ (ЗЕМЛЯНОЙ ОРЕХ) — ARACHIS HYPOGAEA L.**

(узб. ер ёнгок; кирг. кадимки жер жангак; тадж. ер хозы; туркм. адаткы арахис)

Арахис подземный — однолетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корень стержневой и ветвистый. Стебель прямостоячий, слегка четырехгранный, сильно ветвистый. Ветки прямостоячие (кустистые сорта) или лежачие (стелющиеся сорта). Листья очередные, сложные, парноперистые, на длинных черешках. Дольки листа эллиптические, цельнокрайние. Прилистники, сросшиеся с черешками, крупные, цельнокрайние и заостренные. Цветки ярко-желтые или оранжевые, расположены в пазухах листьев в малоцветковых кистях. Цветок однодневный. После



Арахис подземный.

Цветет с конца июня — начала июля до поздней осени, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Широко культивируется в Узбекистане, преимущественно в Ташкентской, Сырдарьинской, Самаркандской и Джизакской областях (за исключением горных и предгорных районов), в Марьинской области Туркмении, в отдельных районах Киргизии, Таджикистана и Южного Казахстана.

**Используемые органы:** зрелые семена.

**Химический состав.** Семена содержат до 56% жирного масла, до 37% белков, тритерпеновые сапонины, гликозид арахидозид, лейкодефенидин, азотистые основания (бетанин, холин), витамины В, Е, пантотеновую кислоту, биотин, до 20% сахаров и другие вещества.

**Применение.** В официальной медицине невысыхающее арахисовое масло используется наравне с миндальным как основа для инъекционных лекарственных форм, семена арахиса — как заменитель семян сладкого миндаля при приготовлении эмульсии, применяющейся внутрь как нежное слабительное, смягчительное, обволакивающее, обезболивающее и противосудорожное средство.

В пищевой промышленности арахисовое масло используется как пищевое растительное масло и для производства маргарина, семена — для приготовления различных кондитерских изделий.

#### БАРВИНОК — VINCA L.

Виды барвинка — вечнозеленые или просто многолетние травянистые растения из семейства кутровых (Аросупасеae).

Из видов барвинка, произрастающих в Средней Азии, медицинское применение находят два вида — барвинок малый и барвинок прямой.

**Барвинок малый**— *Vincetoxicum L.* (кирг. тошолмо боругул, туркм. кичи барвинок).

**Описание.** Барвинок малый — вечнозеленое травянистое растение. Корневище шнуровидное, горизонтальное, длиной 50—70 см, на глубине 1—5 см разветвляется, образуя пучки нитевидных вертикальных корней в узлах. Стебли двух типов — генеративно-вертикальные с укороченными междоузлиями и вегетативно-горизонтальные с удлиненными междоузлиями. Листья супротивные, на коротких черешках, эллиптические, заостренные, реже тупые, цельнокрайние, кожистые, блестящие, голые, сверху зеленые, снизу сероватые. Цветки немногочисленные, темно-голубые, одиночные, пазушные, на длинных цветоносах. Плоды — цилиндрические, серповидноизогнутые двулисточники с многочисленными семенами.



Барвинок малый.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Встречается в оазисах Марыйской и Ашхабадской областей Туркмении.

**Используемый орган:** надземная часть — трава, собираемая в период цветения и в начале плодоношения. Траву срезают покосами, серпами или секаторами на расстоянии 1—5 см от поверхности земли. Собранное сырье сушат на чердаках с хорошей вентиляцией или под навесами, разложив тонким слоем на бумаге или ткани и время от времени переворачивая. При благоприятной погоде сырье высыхает за 7—10 дней. Его упаковывают в мешки и хранят в упакованном виде в хорошо проветриваемом помещении. Не допускается выдергивание побегов с корнями, что необходимо для сохранения и восстановления запасов барвинка малого.

При сборе, сушке и упаковке барвинка малого следует соблюдать меры предосторожности, помня о том, что растение ядовитое.

**Химический состав.** Трава барвинка малого содержит более 20 алкалоидов. Из суммы алкалоидов выделены винкамин (девинкан), изовинкамин, винкаминорин, минорин и др.

**Применение.** В народной медицине отвары травы барвинка малого используют внутрь при поносах и для полосканий при зубной боли, а также как вяжущее, кровоостанавливающее и респираторостимулирующее средство.

Главный алкалоид барвинка малого — винкамин (девинкан) — обладает седативным свойством и умеренно понижает артериальное давление, расширяет сосуды мозга. Винкамин в виде препаратов девинкана (Венгерская Народная Республика) и винкапана (Народная Республика Болгария) применяют в качестве гипотензивного средства при гипертонической болезни I—II стadiи. Он избирательно действует на мозговые сосуды, снимает их спазмы и головную боль. Особенно эффективен при церебральных формах гипертонии, а также при неврогенной тахикардии.

**Барвинок прямой**—*Vinca erecta* Regel et Schmallh. (*узб.* бӯригул; *кирг.* туз бору гул, бору гул; *туркм.* гоши осйэн барвинок).

**Описание.** Барвинок прямой — многолетнее травянистое растение. Корневище короткое, деревянистое, горизонтальное, покрытое чешуевидными листочками, корни многочисленные, шнуровидные. Стебли многочисленные, прямостоячие, неветвистые, до 50 см высотой. Листья супротивные, сидячие, ланцетовидные или яйцевидные, цельнокрайние, опушенные или голые, с несколькими выступающими жилками. Цветки крупные, без запаха, в отгибе белые или слегка бело-фиолетовые с темно-фиолетовой трубкой, одиночно расположены в пазухах листьев на скрученных цветоножках. Плод — двулистовка. Каждая листовка двустворчатая, линейная, прямая либо слегка изогнутая, раскрывающаяся по боковому шву и содержащая по 1—3 продолговатых семян.

Цветет в апреле — июне, плоды созревают в мае — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Барвинок прямой — эндемик горных районов Средней Азии; распространен он на склонах Угамского, Пскемского, Чаткальского, Ферганского, Атойнакского, Алайского, Гиссарского, Вахшского и Дарвазского хребтов и на склонах хребта Петра Первого. Растет от нижнего до среднего пояса гор на сероземах, мелкоземистых почвах, на склонах гор и вершинах водоразделов между ущельями и реже — на каменистых и каменисто-щебнистых почвах, а также по выветренным террасам горных рек. Ареал барвинка небольшой по площади, разорванный. Общая площадь выявленных зарослей его в Средней Азии достигает примерно 575 га.

**Используемые органы:** надземная часть (трава), корни и корневища.

Надземную часть растения можно заготавливать ежегодно, срезая серпами, в начале или в период массового цветения, когда растение достигает наибольших размеров и накапливает максимум биологически активных веществ. Корни и корневища выкапывают один раз в четыре года в период цветения. Для сохранения зарослей при заготовке сырья рекомендуют оставлять петронутыми 5—10 растений на каждые 100 м<sup>2</sup>.

**Химический состав.** Надземная часть (трава) барвинка прямого содержит 2% суммы алкалоидов и состоит примерно из 45

оснований. Важнейшие из них — випервин, изорезерпин, томбозин и виперидин. Корни содержат 3% суммы алкалоидов (випканин, випканидин, резерпинин и др.). Кроме алкалоидов, в барвинке прямо обнаружены стероидные сапонины и урсоловая кислота.

**Применение.** В народной медицине Таджикистана барвинок прямой используется как болеутоляющее при головных болях и головокружениях, в виде порошка — наружно как вяжущее и ранозаживляющее средство.

Из наземной части растения получен препарат випкаметрин, рекомендованный в качестве средства для уменьшения послеродовых маточных кровотечений. Другой препарат — барвикана гидрохлорид (випканин гидрохлорид) — получен из корней и корневищ барвинка прямого; его применяют в качестве средства, возбуждающего центральную нервную систему и повышающего тонус скелетной мускулатуры при различных заболеваниях.

### БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ — *HYOSCYAMUS NIGER* L.

(узб. минг девана, шайтанкоса; казахск. кора мпдуана; кирг. кара мепдубана; тадж. банг девана, базрулбанч, минг девопа; туркм. гара мапырсак)

Белена черная — двухлетнее травянистое растение из семейства пасленовых (*Solanaceae*).

**Описание.** Корень стержневой, мягкий, ветвистый. На первом году образуется только розетка прикорневых листьев, на втором — развивается ветвистый стебель до 150 см высотой. Прикорневые листья крупные, на длинных черешках, продолговатой яйцевидные, выемчато-перистонадрезанные. Стеблевые листья очередные, сидячие, стеблеобъемлющие, яйцевидно-ланцетные, выемчатолопастные или надрезанные. Цветки крупные, грязно-желтые, пятимерные, собранные в густые облиственные завитки, расположенные на верхушках стеблей и ветвей и вытягивающиеся по мере распускания цветков. Плод — заключенная в чашечку кувшинчатая двугнездная многосеменная коробочка, открывающаяся крышкой. Растение мягкоопушенное и клейкое из-за наличия железистых волосков.

Цветет в апреле — июле, семена созревают в мае — августе.

Все части растения ядовиты.

**Географическое распространение.** Белена черная как сорное растение произрастает по сорным местам, около жилья, у дорог, по выгонам, полям, залежам, в посевах и в предгорьях почти по всему Узбекистану, Киргизии, в Ленинабадской, Кулябской, Кургантюбинской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикской ССР, в Копетдаге и Кугитанге Туркменской ССР и по Южному Казахстану.

**Используемые органы:** розеточные листья растений первого года жизни, собранные в конце лета — начале осени (в августе —

сентябре) или на втором году жизни — во время цветения растения, а также олиственные стебли — траву. Сушить сырье белены следует в сушильках при 40° или на чердаках с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем.

Белена ядовита, поэтому при сборе и сушке ее листьев необходимо соблюдать осторожность — не касаться руками глаз, губ и носа.

**Химический состав.** Все органы белены содержат алкалоиды тропановой группы: в листьях — до 0,1%, в стеблях — около 0,02%, в семенах — 0,06—0,1% и в корнях — 0,15—0,18%. В листьях, кроме алкалоидов, еще имеются ряд гликозидов, рутин и другие флавоноиды; в семенах обнаружено до 34% жирного масла.

Из суммы оснований выделены гиосциамин, атропин, скополамин и другие алкалоиды.

**Применение.** Белена — старинное, хорошо известное народное лекарственное средство. Ибн Сина рекомендовал выжатый сок листьев как болеутоляющее средство при заболеваниях уха, глаз и зубов, при болях в матке и как кровоостанавливающее — при маточных кровотечениях; мазь из листьев и семян — как болеутоляющее при подагрических болях; он назначал также белену как успокаивающее и болеутоляющее средство при кашле, опухолях, воспалениях и других заболеваниях.

В народной медицине Средней Азии белену применяют в основном как болеутоляющее средство, сок листьев — от опухолей и ушных болей, настойку семян на водке — при судорогах, дым сжигаемых семян — для лечения больных зубов, пластырь из листьев прикладывают к опухолям для вытягивания гноя.

В научной медицине препараты белены (беленное масло и сухой экстракт) назначают как спазмолитическое и болеутоляющее средство. Беленное масло используют для растираний как болеутоляющее средство при ревматических и невралгических болях.

Листья белены входят в состав противоастматических средств — астматол и астматина.

## БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ — *HELICHRYSUM ARENARIUM* (L.) MOENCH

(узб. бۇзоч, ўлмасўт; казахск. шайшаби, шэпшай)

Бессмертник песчаный — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Стебли прямые или восходящие, неветвящиеся, 15—30 см высотой. Прикорневые листья короткочерешковые, продолговато-обратнояйцевидные, верхние — сидячие, очередные, цельнокрайние, линейно-ланцетные. Стебли и листья с беловато-войлочным опушением. Желтые цветки собраны в шаровидные корзинки, образующие густые щитковидные метелки. Плод — продолговатая семянка, снабженная хохолком.

Цветет в мае — сентябре, плоды созревают в июле — октябре.  
**Географическое распространение.** Растет на песчаных почвах в Каракалпакской АССР Узбекистана и в Южном Казахстане.

**Используемые органы:** цветочные корзинки, которые собирают в начале цветения, ощипывая руками или срезая ножницами у самого основания с остатком стебля не более 1 см. Сырье сушат на чердаках, в сараях, под навесами.

**Химический состав.** Соцветия бессмертника песчаного содержат флавоноиды, кумарины, стерины, следы эфирного масла, витамины, смолы, дубильные, красящие и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине отвар или настой из соцветий бессмертника песчаного используют как желчегонное, мочегонное и легкое слабительное средство.

В научной медицине соцветия бессмертника в виде отвара, пастойки, сухого концентрата — фламина, жидкого экстракта и в составе сборов-чаев употребляются как желчегонное средство при острых и хронических заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных путей.

Реже препараты бессмертника используют при водянке и некоторых болезнях кожи.

#### БУЗИНА ЧЕРНАЯ — SAMBUCUS NIGRA L.

(узб. маржондарахт; кирг. кара бузипна; туркм. гара бузипна)

Бузина черная — кустарник или небольшое (2—6 м) дерево из семейства жимолостных (Carnifoliaceae).

**Описание.** Молодые ветви зеленые, с возрастом ветви становятся буровато-серыми с многочисленными желтоватыми чечевичками. Листья супротивные, черешковые, непарноперистые, сложные, с 3—7 ланцетовидными, темно-зелеными, по краю пильчатыми листочками, обладающими неприятным запахом. Цветки мелкие, желтовато-белые, душистые, собраны в густые щитковидно-метельчатые соцветия. Плоды — сочные, блестящие, почти черные, ягдособразные костянки с 2—4 косточками.

Цветет в мае — июле, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** В республиках Средней Азии культивируется как декоративное растение.

**Используемые органы:** цветки. Их собирают во время цветения и возможно быстрее сушат (сырье легко согревается и темнеет) на чердаках или под навесом, разложив одним слоем, либо в сушилках при температуре 30—35°.

**Химический состав.** Цветки бузины содержат гликозид самбунигрин, рутин, эфирное масло, до 82 мг% аскорбиновой кислоты, холин, хлорогеновую, кофейную, валериановую, яблочную и уксусную кислоты. В плодах найдены каротин, до 50 мг% аскорбиновой кислоты, дубильные вещества, органические кислоты, в незрелых плодах — самбунигрин, в листьях — до 0,11% гликозида самбунигрина, эфирное масло, в свежих листьях — до 280 мг%

аскорбиновой кислоты и 0,014% каротина, в коре ветвей — эфирное масло, холин и ситостерин, в семенах — жирное масло.

**Применение.** Цветкам бузины черной приписывают потогонное, мочегонное, вяжущее и противовоспалительное действие. Настой цветков (иногда плодов) принимают как потогонное при простудных заболеваниях, как желчегонное — при заболеваниях печени и как мочегонное — при болезнях почек и мочевого пузыря. Наружно их используют в виде ингаляций и полосканий при воспалительных заболеваниях дыхательных путей, гриппе, бронхите, ларингите, а также для компрессов и припарок при невралгиях и других простудных заболеваниях.

Цветки бузины входят в состав потогонных, слабительных сборов и сбора, применяемого при болезнях горла.

Экстракт из коры бузины обладает сильным мочегонным действием, его назначают также в качестве потогонного и слабительного средства. Ягоды бузины используют для приготовления экстракта, оказывающего слабительное действие, плоды бузины — в виноделии (для подкрашивания вина и придания ему мускатного вкуса) и для окрашивания шелковых тканей в оливковый цвет.

**БУКВИЦА ОЛИСТВЕННАЯ (ЧИСТЕЦ БУКВИЦЕЦВЕТНЫЙ) — BETONICA FOLIOSA RUPR. (STACHUS BETONICIFLORA RUPR.)**

(узб. тоғ кудуси; кирг. жалбырак ту бетопика; туркм. япраклы буквица)

Буквица олиственная — многолетнее травянистое растение высотой 60—100 см из семейства яснотковых (губоцветных) — *Lamiaceae* (*Labiatae*).

**Описание.** Стеблей несколько, они прямостоячие, четырехгранные, в нижней части покрыты длинными волосками, в верхней — рассеянноопушенные. Листья супротивные, нижние — черешковые, продолговатояйцевидные, по краю городчатозубчатые; средние и верхние — более мелкие, ланцетовидные, по краю пильчатые, почти сидячие. Цветки сидячие, двугубые, розово-лиловые, собраны по 10—12 в мутовки, образующие на конце стебля колосовидные соцветия. Плод — бурый трехгранный орешек с продольными бороздками.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Широко распространена в горно-лесных районах Средней Азии (Тянь-Шань, Памиро-Алай). В Киргизии она образует заросли по северному склону Киргизского (ущелья Поспелдых, Чолок-Кайнды, Иссык-Ата), Ферганского (урочище Кунур-тубе) и Таласского (бассейн реки Кара-Арча) хребтов, в котловине озера Иссык-Куль (Чон-Кызыл-Су, Барскаун, Тарасу), в Узбекистане (Ташкентская область) и в Южном Казахстане произрастает среди кустарников в среднем поясе гор.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), собранная в период цветения.

**Химический состав.** В траве буквицы олиственной, собранной в период цветения, содержится эфирное масло, в семенах — 42% жирного масла.

В листьях буквицы олиственной, собранных в Таласском Алатау, найдено 54 мг% аскорбиновой кислоты, в траве — 1,54% флавоноидов, 0,49% стахидрина, 1,0% придондов, 3,11% смол, 0,12% эфирного масла, 49,5 мг% аскорбиновой кислоты, 2% органических кислот, 1,02% солей кальция, 3,98% сахаров, а также фенолкарбоновые кислоты и витамин К<sub>1</sub>.

В буквице олиственной, произрастающей в Узбекистане (село Бричмулла Ташкентской области), обнаружено 0,02% суммы алкалоидов, 2,42% стахидрина, 0,83% эфирного масла, 5,72% смол, 1,43% флавоновых гликозидов, 135,4 мг% витамина С и другие вещества.

**Применение.** Настойку и жидкий экстракт буквицы олиственной используют для лечения неврозов. Настойка растения усиливает сократительную деятельность матки, ускоряет свертываемость крови и проявляет седативное действие, улучшает лактационную функцию у женщин, страдающих гипогалактией. Жидкий экстракт травы прошел клиническое испытание и разрешен для внедрения в медицинскую практику в качестве маточного средства при субинволюции матки (и для профилактики ее) после родов и абортот и при гинекологических кровотечениях различной этиологии.

### ВАСИЛИСТНИК — THALICTRUM L.

(узб. санчикўт; кирг. тармал чоп)

Виды василистника являются многолетними травянистыми растениями из семейства лютиковых (Ranunculaceae) с очередными, черешковыми, тройчато- или перисторассеченными листьями и кистевидным или метельчатым соцветием.

Из среднеазиатских видов василистника медицинское значение имеют 4 вида: василистник воючий, василистник изопирондный, василистник малый и василистник простой.

**Василистник воючий** — *Thalictrum foetidum* L. (узб. сассиқ санчикўт; кирг. сасак тармал чоп).

**Описание.** Корневища горизонтальные, шнуровидные, с многочисленными тонкими придаточными корнями. Стебли высотой 15—65 см, нижняя часть без листьев, остальная часть равномерно олиственная, сизо-зеленая или фиолетовая. Листья сложные, непарно трижды- и четыреждыперистые, широкотреугольной формы и длиной 3—20 см. Дольки листа мелкие (2—15 мм шириной), широкояйцевидные, неглубокотрехлопастные с тупозубчатым, реже цельным краем. Мелкие, поникшие фиолетовые цветы собраны в рыхлую, раскидистую метелку. Плод — яйцевидная или

яйцевиднопродолговатая железистоопушенная семянка со слабо согнутым носиком. Все растение покрыто жестковатыми отстающими волосками и обладает неприятным запахом.

Цветет в июне — июле, плоды поспевают в июле — августе.

**Географическое распространение.** Произрастает в горных лесах, в арчевниках, среди кустарников, на щебнистых склонах, осыпях, у подножия скал в нижнем высокогорном поясе до 4200 м над уровнем моря и на субальпийских дугах в Сусамырской и Чон-Кеминской долинах и в Иссык-Кульской котловине Киргизской ССР, в предгорьях и нижнем поясе гор Чимкентской, Джамбульской и Алма-Атинской областей Казахской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), заготавливаемая во время вегетации и бутенизации (до цветения). Собранное сырье сушат под навесом или в сушильках.

**Химический состав.** Все части растения содержат алкалоиды, количество которых в надземной части бывает в пределах 0,087—2,2%, в корнях и корневищах — 0,34—0,428%. Кроме алкалоидов, в надземной части василистника воюющего имеются 1% флавоноидов, кумарин, тритерпеновые гликозиды, органические кислоты и другие вещества.

В надземной части василистника воюющего, собранного в Чон-Кеминской долине Киргизской ССР, установлено наличие 0,65% суммы алкалоидов.

**Применение.** Василистник воюющий и алкалоид фетидин, выделенный из него, обладают высокой гипотензивной активностью.

В медицинской практике используется настойка, приготовленная из травы, в качестве гипотензивного средства для лечения гипертонической болезни I и II стадии, при стенокардии и нарушениях кровообращения. Во многих случаях действие настойки не уступает препаратам раувольфии, и переносится она лучше последних.

**Василистник изопиронный** — *Thalictrum isopyroides* С. А. Меу. (узб. санчиқўт; кирг. терон кесиктуу тармал чоп; туркм. елек япраклы уччунклы).

**Описание.** Стебель простой, реже слабоветвистый. Листья в очертании широкотреугольные, сизые, трижды-, четыреждыперисторассеченные на ланцетные или яйцевидно-ланцетные, туповатые, цельнокрайние дольки. Мелкие, зеленоватые цветки собраны в очень рыхлую метелку. Плод — яйцевидно-овальная семянка с чуть загнутым на верхушке носиком.

Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне.

**Географическое распространение.** Произрастает по мелкоземистым, мелкоземисто-щебнистым и каменистым склонам холмов и гор от предгорий до среднего пояса гор Ташкентской, Андижанской, Кашкадарьинской, Самаркандской, Сурхандарьинской, Ферганской и Наманганской областей Узбекистана, на скалах и щебнистых россыпях в нижней части гор Таласа, Чаткала и Алая

в Киргизской ССР, среди скал и щебнистой россыпи в горах Кутитанга и повсеместно в горах Копетдага в Туркмении.

**Химический состав.** Корни растения содержат 1,3% алкалоидов. В корнях василистника изопириодного, собранного в окрестностях Бричмуллы Бостанлыкского района Ташкентской области в период бутонизации, обнаружено 3,22% суммы оснований.

**Применение.** Василистник изопириодный в народной медицине Туркмении используется при желудочных заболеваниях, малярии, желтухе и туберкулезе и как кровоостанавливающее средство.

Препарат тализопирин, полученный из василистника изопириодного, обладает успокаивающим и противосудорожным действием и рекомендован для применения в медицинской практике.

**Василистник малый** — *Thalictrum minus* L. (узб. санчикут, кичик санчикут; кирг. кичиякей тармал чоп; туркм. уччункли, уччунги).

**Описание.** Стебель высотой до 100 см, голый, прямой или коленачатоизогнутый, равномерно облиственный. Листья черешковые, лишь самые верхние сидячие, широкотреугольной формы, трижды-, четырьждыперисторассеченные, зеленые или сизоватые. Цветы на длинных цветоножках, многочисленные, красноватые, обычно поникающие, собраны в овальную или пирамидальную метелку. Плодики — яйцевидные или овальные, ребристые, орешковидные листовки с прямым или слегка согнутым носиком.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** Произрастает в долинах равнинных и горных рек, до среднего пояса гор в Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областях Узбекистана, по степным и лесным дугам, в зарослях кустарников и на опушках леса повсеместно в Киргизии, а также на влажных местах в горах и предгорьях Кара-Калпакского района Красноводской и Ашхабадской областей Туркмении, в кустарниковом и лесном поясах гор от Алая до Каратау и Таласского Алатау в Казахской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть — (трава), заготавливаемая во время вегетации и бутонизации.

**Химический состав.** Все растение содержит алкалоиды (до 1,1%), надземная часть — флавоноиды (1,64%), сапонины



Василистник вонючий.

(3,1%), витамин С (175,7—761,76 мг%), органические кислоты, дубильные, смолистые, горькие и другие вещества; в семенах найдено 22,9—28,4% жирного масла.

В подземной части василистника малого, собранной в период вегетации в Ташкентской области, найдено 1,10%, в корнях, собранных в Самаркандской области, — 0,95% суммы оснований.

**Применение.** В народной медицине Средней Азии настой василистника малого назначают при различных заболеваниях — кожных, поносе, желтухе, малярии, эпилепсии, туберкулезе легких, лихорадке и как кровоостанавливающее средство.

В гомеопатии растение рекомендуют при слабости зрения и как болеутоляющее при болезненных менструациях.

В научной медицине используются алкалоиды, выделенные из травы василистника малого. Ряд алкалоидов, как например, тальмин, тальмидин, выделенные из травы, и таликмин — из корней в эксперименте, проявляют гипотензивное и спазмолитическое действие.

Алкалоид тальмин оказывает также выраженное противовоспалительное, болеутоляющее и жаропонижающее действие. По эффекту противовоспалительного действия он превосходит активность салицилата натрия в 4 раза, амидопирин — в 2 раза, несколько уступив гидрокортизону, поэтому тальмин представляет практический интерес как противовоспалительное средство.

Алкалоид таликтримин применяется при маточных заболеваниях, при этом установлено, что он не обладает вазопрессорным свойством, не повышает артериального давления и не оказывает вредного влияния на больных.

Из корней растения готовят настойку для лечения гипертонии, стенокардии и нарушения кровообращения, они также входят в состав сбора Здзенко.

**Василистник простой** — *Thalictrum simplex* L. (изб. одний савчик ут; кирг. жонкокэй тармал чоп).

**Описание.** Стебель высотой от 40 до 100 см, голый, равномерно облиственный. Листья прижаты близко к стеблю, черешковые (лишь верхние сидячие), продолговатые, дваждыперисторассеченные. Пурпурные или зеленоватые цветы собраны в узкопирамидальное, нераскидистое, слабовеетвистое соцветие. Плодики — орешковидные, сидячие, голые, яйцевидные и тупоребристые листовки.

Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Растет в долинах горных рек и в арчевниках в среднем поясе гор Ташкентской области (долина реки Ангрен). Особенно широко распространен в Киргизии. Растет среди зарослей кустарников, по лугам и поймам рек в районах Центрального Тянь-Шаня (особенно в Сусамырской долине), в котловине озера Иссык-Куль, в бассейне рек Большого и Малого Кеминя, а также в Чуйской и Таласской долинах.

**Химический состав.** Василистник простой содержит алкалоиды (в корнях — 0,60%, в листьях — 0,29%, в надземной части — 0,50%), 0,87% сапонинов, 0,60% флавоноидов, 2,4% органических кислот, 85,12 мг% витамина С, 4,85% смол, 0,85% дубильных, горькие и другие вещества, а также много соли лития.

Корни василистника простого, собранные в Ферганской долине (ущелье реки Наукатсай) Узбекской ССР, содержат 0,63%, цветущая трава из Сусамыра Киргизской ССР — 0,6% суммы оснований.

**Применение.** Алкалоиды василистника простого по химической природе близки или же одинаковы с алкалоидами других, используемых в медицине видов василистника. Поэтому они представляют большой интерес для медицины, а само растение — как новый источник весьма ценных и перспективных алкалоидов.

В эксперименте установлено седативное, гипотензивное и холиномиметическое действие отдельных алкалоидов василистника простого.

## ВИНОГРАД КУЛЬТУРНЫЙ — VITIS VINIFERA L.

(узб. узум; туркм. узюм)

Виноград культурный — крупная листопадная лиана из семейства виноградовых (Vitaceae).

**Описание.** Кора старых стволов винограда коричневая, бороздчатая, с коркой, отделяющейся длинными полосами. Веточки тонкобороздчатые, узловатые, в узлах утолщенные, желтовато- или красновато-коричневые. Листья очередные, черешковые, с двумя рано опадающими прилистниками, обычно трех-пятлопастные или рассеченные. Усики, расположенные супротивно листьям, ветвистые. Цветки мелкие, невзрачные, многочисленные, собраны в сложные рыхлые или плотные метелки. Плоды — сочные ягоды различной формы, цвета и величины, образующие гроздь большей частью с восковым налетом. В ягоде по 17 семян с клювиком, реже семена отсутствуют.

Цветет в мае — июне, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Виноград широко культивируется во всех республиках Средней Азии и Южном Казахстане с пищевой целью.

**Используемые органы:** плоды и листья.

**Химический состав.** Мякоть ягод винограда содержит до 20% сахара, кверцетин, энин, 2,5% органических кислот (яблочной, винной, щавелевой и салициловой), а также витамины В и С. В кожце ягод имеется до 3,4% дубильных и красящих веществ. В семенах найдено до 20% твердого жирного масла, до 8% дубильных веществ, ванилина; в листьях — около 2% сахара, инозит, кверцетин, холин, бетаин, винная, яблочная и протокатеховая кислоты, дубильные и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине семена винограда в виде

отвара (1 : 10) используются как мочегонное средство. Сок незрелого винограда рекомендуют как жароопижающее, при ангинах и язвах во рту; сушеные ягоды (изюм) — как мочегонное, легкое слабительное средство и при кашле. Настой из листьев употребляют при ангине и для обмываний при кожных заболеваниях; порошок из высушенных листьев рекомендуют как маточное кровоостанавливающее средство.

В научной медицине виноград применяется как общеукрепляющее средство. Его назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, которые возникают вследствие функциональных неврозов (атонические и спастические запоры), а также при нарушении обменных процессов, малокровии, истощении нервной системы и заболеваниях легких и бронхов.

Ампульный препарат винограда — натуроза — используется внутривенно при острых кровопотерях, коллапсе и шоке.

### ВОЛЧЕЦ КУДРЯВЫЙ — *CNICUS BENEICTUS* L.

(узб. кушқўнмас, сариқ гул; кирг. тармат кникус; тадж. сариггул, кушқуймас; туркм. буйралы кникус)

Волчек кудрявый — однолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Корни стержневые. Стебель прямостоячий, ветвистый, со слабо заметными пятью гранями, до 70 см высотой. Прикорневые листья продолговатые, перистонадрезанные, к основанию суженные в крыльчатый черешок. Стеблевые листья очередные, сидячие, менее рассеченные. Края листьев колючезубчатые. Желтоватые цветки собраны в одиночные корзинки на концах ветвей и стеблей. Верхушки листочков обертки заканчиваются келючкой. Плод — ребристая желто-коричневая семянка.

Все растение липкое от железистого опушения.

Цветет в апреле — августе, плодоносит в мае — сентябре.

**Географическое распространение.** Волчек кудрявый как рудеральное сорное растение произрастает вблизи жилья, дорог, на выгонах, залежах, по долинам и склонам предгорий и на подгорных равнинах Ташкентской, Сырдарьинской, Джизакской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекской ССР, во всех районах Киргизии в зоне земледелия; в окрестностях г. Душанбе, в Ленинabadской (вдоль побережья реки Сыр-Дарья, ниже г. Ленинabad) и Кулябской областях Таджикской ССР; на Больших Балханах, Кугитанге, Бадхызе и в оазисах Южной Туркмении.

**Используемые органы:** верхушки побегов — трава, которую собирают во время цветения растения или незадолго до него и сушат в тени.

**Химический состав.** Волчек кудрявый относится к малозученым растениям. В траве его содержится 0,2% сесквитерпенового

лактона кинцина, горькие вещества, 5% смол, слизи, стерины, дубильные вещества, эфирное масло и витамин С.

**Применение.** В народной медицине волчец кудрявый используется при раке, желтухе, птохондрии, катарах дыхательных путей, атонии желудочно-кишечного тракта, подагре, язвах, болезнях почек, расстройстве мочеотделения, вялости пищеварения и как рвотное.

В научной медицине настой и экстракт травы волчеца кудрявого применяют для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Действующим началом травы является кинцин, который стимулирует деятельность желез желудочно-кишечного тракта. Большие дозы препаратов вызывают жжение, рвоту, понос и колики.

### **ВЬЮНОК ШЕРСТИСТЫЙ («ТЫСЯЧЕГОЛОВНИК») — CONVULVULUS SUBNIRSUTUS REGEI. ET SCHMALH.**

(узб. мингбош; тадж. печак, мингбош)

Вьюнок шерстистый — многолетнее травянистое растение из семейства вьюнковых (Convolvulaceae).

**Описание.** Корень толстый, стержневой, глубоко уходящий в землю. Стебли многочисленные, прямостоячие, растопыренноветвящиеся, 60—80 (иногда 100) см высотой. Очереднорасположенные листья эллиптические или удлиненоланцетные, цельнокрайние, с коротким черешком. Верхние листья мелкие, сидячие, с хорошо заметной заостренностью. Многочисленные цветки расположены поодиночке в рыхлых, длинноветвистых, дихазальных соцветиях. Чашечка маленькая; венчик воронковидный, белого, розового или красного цвета. Плод — односемянная, шаровидно-яйцевидная или эллиптическая голая коробочка.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июне — сентябре.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает на мелкоземистых, реже мелкоземисто-каменистых склонах в нижнем поясе гор, в предгорьях, в холмистых степях и на предгорных равнинах почти по всему Узбекистану и Таджикистану; по Александровскому хребту, Таласскому Алатау и Южно-Казахстанскому Каратау Казахской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть (травя).

**Химический состав.** В траве содержится 0,5% суммы алкалоидов — конволамин, конвольвин и др. Эти же алкалоиды обнаружены и в семенах. В корнях найдено 4,1% суммы алкалоидов, из которых выделены конвольвин и конволамин и еще два основания.

**Применение.** Настой и отвар травы вьюнка шерстистого в народной медицине Таджикистана используются как релаксирующее, болеутоляющее, противосудорожное средство, при туберкулезе, астме.

Алкалоиды конвольвина и конволамина обладают анестезирующей

щими свойствами, вызывают раздражение слизистых оболочек глаз, а в больших дозах парализуют центральную нервную систему, поэтому из-за высокой токсичности они не применяются в медицинской практике. Для использования в медицине предложены их производные — конвокаи и тропацин.

Конвокаин оказывает выраженное анестезирующее действие, вызывая поверхностную инфльтрационную и проводниковую анестезию, вследствие чего он был предложен взамен кокаина. Конвокаин более стойкий, чем кокаин, в то же время не уступает ему по активности. Он рекомендован как анестезирующее средство в отоларингологической и офтальмологической практике.

Тропацин применяют при болезни Паркинсона, спастических парезах и параличах (в том числе при детских параличах и судорожных двигательных паркинсонизмах) и при других заболеваниях, сопровождающихся повышением мышечного тонуса. Его назначают также при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме и других случаях спазма гладкой мускулатуры, в акушерской практике — как спазмолитическое средство, тормозящее сократительную деятельность матки, при угрозе преждевременных родов и аборта.

Экспериментально доказано, что тропацин является эффективным средством для лечения отравлений фосфорорганическими соединениями.

#### ГАРМАЛА ОБЫКНОВЕННАЯ (ГАРМАЛА АДРАСПАН, МОГИЛЬНИК) — PEGANUM HARMALA L.

(узб. исирик; казахск. адраспан; кирг. кадимки адырашмап, адирасмап; тадж. исирик, хозариспанд; туркм. юзарлык, хозар исвент, исвент)

Гармала обыкновенная — многолетнее травянистое растение из семейства парнолистниковых (*Zygophyllaceae*).

**Описание.** Корни толстые, деревянистые, стержневые, длинные (2—3 м), достигающие до водоносных слоев почвы. Стебли несколько раскидистые, сильно ветвистые, 20—80 см высотой. Листья очередные, нижние короткочерешковые, верхние сидячие, в очертании яйцевидные, многократно перисторассеченные по линейно-ланцетные долики. Цветки одиночные, располагаются супротивно листьям или на концах ветвей, пятимерные с белыми или желтоватыми лепестками. Плод — трехгранная и трехгнездная коробочка с многочисленными трехгранными темно-бурыми семенами.

Цветет в апреле — мае, семена созревают с конца июня до августа.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает на сорных местах, в богарах полупустыни вблизи поселков и колодцев, в пустынных долинах на незасоленной глинистой и песчаной почве,

в предгорьях и в нижнем поясе гор на глинистых и супесчаных почвах почти во всех районах Средней Азии и Южного Казахстана, часто образуя огромные заросли.

**Используемые органы:** трава, собранная во время бутонизации, реже семена гармалы.

**Химический состав.** Все части растения содержат (в траве 1,5—3%, в корнях — 2,15—2,70%, в семенах — 3,5—6,0%) алкалоиды, семена — до 14,25% жирного масла, красящие и другие вещества. Из суммы оснований выделены пеганин (вазицин), гармин, гармалин, гармалол и другие алкалоиды.

В гармале, произрастающей в Узбекистане, в фазе бутонизации найдено 2—2,3% суммы оснований, из которой выделены и идентифицированы, кроме вышеуказанных алкалоидов, еще дезоксипеганин, вазицинон, гарман и другие алкалоиды.

**Применение.** Гармала — старинное народное лекарственное средство. Еще Ибн Сина применял ее как болеутоляющее при воспалении седалищного нерва.

В народной медицине ванны из травы гармалы назначают при ревматизме, чесотке и других кожных заболеваниях, отвар из травы — при простуде, малярии, невралгии, припадках и как снотворное. Дымом сжигаемой травы лечат головные боли и окуривают помещения, где лежат больные с инфекционными заболеваниями.

Гармала — одно из популярнейших лекарственных средств в Средней Азии. Отвар травы ее применяют при вышеназванных заболеваниях, а также для лечения заболеваний женской половой сферы, особенно после родов, различных расстройств желудочно-кишечного тракта, как ранозаживляющее, противосудорожное и при параличах, а отвар семян (в смеси с семенами льна) назначают при астме, одышке, со стручковым перцем — при сифилисе, ревматизме и как мочегонное и потогонное средство.

Алкалоид гармин в виде хлористоводородной соли используется для лечения последствий эпидемического энцефалита, дрожательного паралича и болезни Паркинсона.

В научной медицине разрешен к применению пеганин гидрохлорид как антихолинэстеразное средство при миопатии и миастении, а также как слабительное — при запорах и атонии кишечника.

### **ГЛЕДИЦИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ — GLEDITSCHIA TRIACANTHOS L.**

(узб. тикандарахт; кирг. кадимки гледичия; туркм. адаткы гледичия)

Гледичия обыкновенная — крупное до 40 м высотой дерево из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Кора стволов и ветвей темно-бурого цвета. На стволе и ветвях имеются крепкие, красновато-коричневые, глянцево-простые или ветвистые колючки. Листья сложные, очередные, че-

решковые, парноперистые или дваждыперисторассеченные. Цветы собраны в короткие и плотные соцветия, невзрачные, зеленоватого цвета, однополые. Плод — темно-коричневый, плоский, кожистый, крупный боб. Семена удлиненно-эллиптической формы коричневого цвета.

Цветет в мае, плодоносит в июне — октябре.

**Географическое распространение.** Широко культивируется в республиках Средней Азии как декоративное растение.

**Используемые органы:** листья, собранные в период их распускания.

**Химический состав.** Молодые листья гледичии содержат до 1% алкалоида триакантина, цветы — 0,3% алкалоидов. В листьях и плодах найдено 100—400 мг% аскорбиновой кислоты, в плодах — олеин, фитин и не менее 10 тритерпеновых гликозидов, из которых выделен в чистом виде кристаллический триакантозид с гемолитическим индексом 1 : 3300. Створки бобов содержат около 2,6% антрагликозидов, 3,1% дубильных веществ, следы эфирного масла; мякоть бобов — до 29% сахаров; семена — 25—39% слизи и другие углеводы.

**Применение.** В эксперименте установлено, что алкалоид триакантин обладает гипотензивным и спазмолитическим действием, причем последнее свойство проявляется наиболее четко в отношении гладкой мускулатуры бронхов и кишечника. В отличие от папаверина триакантин возбуждает дыхательный центр.

В медицинской практике триакантин хлоридат применялся при спастических коликах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, обострении хронического холецистита и бронхиальной астме.

В эксперименте показано, что сапонин триакантозид оказывает антиаритмическое действие, усиливает действие гистамина и снимает токсическое действие коразола.

**ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ (ВОДЯНОЙ ПЕРЕЦ) — POLYGONUM HYDROPERL.**

(узб. сувқалампыр, сувзамчи, келинтияли; казахск. субурышы, суқалампыр; кирг. суу кымыздыкгуу; тадж. муңчи оби, каламфурп оби; туркм. сувлы бурч)

Горец перечный — однолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae).

**Описание.** Корни тонкие. Стебли прямостоячие, узловатые, ветвистые, внутри полые, зеленые, к осени обычно краснеющие, 30—70 см высотой. Листья очередные, удлиненно-ланцетовидные, цельнокрайние, при основании снабженные стеблесъемлющими раструбами. Раструб буроватый, по краю короткореснитчатый. Цветки мелкие, зеленые или беловато-розовые, собранные в узкие, прерывистые, длинные кисти с поникшей верхушкой. Плоды — орешки.

Цветет и плодоносит в мае — октябре.

Свежее растение с острым, жгучим вкусом.

**Географическое распространение.** Произрастает по берегам водоемов, арыков, рек и речек, на отмелях, по сырым лугам, в предгорных долинах, в степном и лугово-степном поясе гор почти во всех районах Средней Азии и Казахстана.

**Используемый орган:** надземная часть (трава). Ее собирают во время цветения растения, срезая на высоте 10—15 см от земли. Сушат быстро в тени на открытом воздухе или под навесом, разложив тонким слоем и часто переворачивая. При сушке листья теряют горький вкус.

**Химический состав.** Трава водяного перца содержит 2—2,5% флавоноидов (изорамнетин, рутин, кверцетрин, гиперозид, кверцетин и кемпферол), до 3,4% смол, 0,14% суммы гликозидов, горькие вещества, 3,5—8,23% дубильных веществ, эфирное масло, 0,5% органических кислот (муравьиная, уксусная, валериановая, галловая, яблочная и полигоновая кислоты), гликозид полигониперин, витамины К (0,76 мг%), С (до 200 мг%), Е, D, каротин (до 42,35%), ситостерин, 7,4% сахара, микроэлементы.

**Применение.** Водяной перец — старинное популярное народное средство. Его употребляют как кровоостанавливающее (при внутренних, маточных и геморроидальных кровотечениях), болеутоляющее, ранозаживляющее средство, при малярии, поносе и других заболеваниях.

Водяной перец является официальным лекарственным сырьем научной медицины. Его препараты (жидкий экстракт, препарат гидрониперин — сумма флавоновых гликозидов травы) назначают в качестве кровоостанавливающего средства при маточных кровотечениях (меноррагиях, дисменорее), а также при геморрое.

Препараты водяного перца действуют подобно спорынье, но слабее ее, и в отличие от нее одновременно оказывают и болеутоляющее действие.

Экстракт травы горца перечного (водяного перца) входит в состав противогеморроидальных свечей (анестезол).

## ГОРЕЦ ПОЧЕЧУЙНЫЙ (ПОЧЕЧУЙНАЯ ТРАВА) — POLYGONUM PERSICARIA L.

(узб. сувқалампир, сувзомчи; казахск. кумыздык; кирг. кымыздык; туркм. кыркбогум)

Горец почечуйный — однолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae).

**Описание.** Корень стержневой, слабоветвистый. Стебель узловатый, прямостоячий, 20—70 см высотой. Листья очередные, цельнокрайние, ланцетовидные, на середине пластинки сверху с темным красно-бурым пятном. В узлах стебля имеются пленчатые прижатоволосистые, реснитчатые по краю раструбы. Цветы —

белые или розовые, собраны в густые цилиндрические, прямо-стоячие конечные кисти. Плод — яйцевидный орешек.

Цветет и плодоносит в июне — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает по берегам рек и арыков, на сырых местах, на поливных полях и в садах от предгорных до лесостепных долей гор Ташкентской, Самаркандской, Сурхандарьинской, Сырдарьинской, Кашкадарьинской, Джизакской областей Узбекистана; Ленинабадской и Кулябской областей Таджикистана; Ашхабадской области Туркмени; в районах Внутреннего Тянь-Шани, котловины озера Иссык-Куль, Кемина, Чуйской долины, по северному склону Киргизского, Ферганского, Таласского и Алайского хребтов в Киргизии и в Южном Казахстане.

**Используемый орган:** надземная часть (трава). Ее собирают во время цветения и сушат в тени. После сушки пятна листьев часто исчезают.

**Химический состав.** Трава горца почечуйного содержит флавоноиды, 0,05% эфирного масла, витамин К и около 1% витамина С, органические кислоты (галловую, масляную, уксусную), слизи, сахара, оксиметилантрахиноны (в корнях), алкалоиды (период цветения), дубильные (1,5%) и другие вещества.

Трава горца почечуйного, собранная в окрестностях г. Ташкента, содержит 1,35% сумм флавоноидов, 2,5% слизи, 8,03% сахаров, 1,87% дубильных и другие вещества. Из суммы флавоноидов идентифицированы кверцетин, авикулярин, гиперозид и кверцимеритрин.

**Применение.** В народной медицине горец почечуйный употребляется при геморрое и как мочегонное, болеутоляющее, противовоспалительное и слабительное средство.

Настой травы горца почечуйного в народной медицине республик Средней Азии используют с той же целью, а также для лечения хронической дизентерии, гастрита, цинги, подагры, наружно настой или свежерастолченное растение применяют как ранозаживляющее средство и при головной боли, прикладывая кашицу свежей травы на затылок; траву — при варикозном расширении вен.

Препараты почечуйной травы (настой, жидкий экстракт) в паучной медицине применяют как нежное слабительное средство при атонических и спастических запорах. В эксперименте установлено, что 10% настой надземной части горца почечуйного увеличивает диурез на 62%. Настой и жидкий экстракт обладают также кровоостанавливающим свойством и используются для остановки маточных кровотечений и для лечения геморроя.

**ГОРЕЦ ПТИЧИЙ (СПОРЫШ, ПТИЧЬЯ ГРЕЧИХА) — POLYGONUM AVICULARE L.**

(узб. қуштаран, кизилтасма, бургун; *казахск.* қзыл-таспа, таспа-жопршка, кирк-буун; *кирг.* тешелгец сабактуу, кымыздык, машра; *тадж.* лохдаван, айкмас; *туркм.* гуш гореул, спорыш)

Горец птичий — однолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae).

**Описание.** Корень толстый, маловетвистый, стержневой. Стебли узловатые, чаще всего распростерты. Олиственные и ветвистые, высотой 7—60 см. В узлах находятся мелкие пленчатые, беловатые, рассеченные раструбы, от которых отходят очередные листья. Листья мелкие, цельнокрайние, эллиптические с тупой верхушкой. Цветки невзрачные, сидят по 1—5 в пазухах листьев, не образуя соцветий. Плод — заключенный в околоцветник, узко-треугольный, темно-бурый орешек.

Цветет в мае — октябре, плодоносит в июне — поябре.

**Географическое распространение.** Произрастает как сорняк на пашнях и по дорогам, вдоль арыков и на полях, от предгорных равнин до высокогорий почти по всей Средней Азии и Казахстану.

**Неиспользуемый орган:** целиком все растение, собранное в период цветения.

**Химический состав.** Горец птичий содержит дубильные вещества, флавоноиды, эфирное масло, 4,7—4,9 мг% каротина, 57—450 мг% витамина С, витамин К<sub>1</sub>, 2—2,65% сахаров, кремниевую кислоту, в том числе и растворимую форму ее, сапонины, кумарины, слизи, антрагликозиды и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине отвар и настой травы употребляют как вяжущее при поносах; укрепляющее, кровоостанавливающее и мочегонное средство, а также при спазмах желудка и кишечных инфекциях. Ванну из травы рекомендуют при лишаях и сыпях у детей, а свежую траву прикладывают к опухолям, ранам и язвам как ранозаживляющее.

Установлено, что водные и спиртовые извлечения растения повышают скорость свертывания крови, понижают кровяное давление, увеличивают амплитуду дыхательных движений и вентиляционный объем легких, тонизируют мускулатуру матки и увеличивают диурез.

Препарат авикулярей в акушерско-гинекологической практике применяется в качестве кровоостанавливающего средства в послеродовом периоде.

**ГОРЕЦ КРАСИВЫЙ — POLYGONUM NITENS V. PETR. (P. BISTORTA VAR. NITENS F. ET M.)**

(узб. анжабор, ерқўноқ; *кирг.* жерқунақ)

Горец красивый — многолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae).

**Описание.** Корневище короткое, толстое, согнутое, темно-бурое. Стебли прямостоячие, узловатые, до 65 см высотой, гладкие, блестящие. Раструбы ржаво-бурые. Листья овальноланцетные, сероватые от густого опушения, с избегающим на черешок основанием; нижние — короткочерешковые, верхние — сидячие, стеблеобъемлющие. Светло-розовые цветки собраны в колосовидное соцветие. Плод — почти черный, трехгранный, блестящий орешек.

Цветет и плодоносит в июне — июле.

**Географическое распространение.** Растет по каменистым луговинам и россыпям в субальпийском поясе гор Ташкентской, Ферганской и Самаркандской областей Узбекистана, в Ошской области Киргизской ССР.

**Используемые органы:** корневища, которые выкапывают, промывают и сушат на солнце.

**Химический состав.** Подземные органы горца красивого, произрастающего в Узбекистане, содержат 12,7—15,1% дубильных веществ, следы оксиметилантрахинонов и 28,4—32,2% экстрактивных веществ.

**Применение.** В народной медицине отвар из корневищ горца красивого используют как вяжущее средство при поносах и других желудочных заболеваниях.

Отвар, настойка и жидкий экстракт из корневищ горца красивого допускаются в научной медицине наряду с препаратами официального вида — горца змеиного (*Polygonum bistorta* L.) как вяжущее средство для лечения острых и хронических поносов и других воспалительных заболеваний желудка и кишечника, наружно — при воспалениях слизистой оболочки полости рта (стоматите и гингивите).

#### ГОРИЦВЕТ (АДОНИС) — ADONISL.

Виды адониса — одно- или многолетние травянистые растения из семейства лютиковых (*Ranunculaceae*) с дважды-, триждыперисторассеченными листьями.

Из среднеазиатских видов горлицвета медицинское значение имеют два многолетних вида — горлицвет золотистый и горлицвет туркестанский.

**Горлицвет золотистый** — *Adonis chrysocyathus* Hook. (*узб. сувурўт*).

**Описание.** Корневище длинное, вертикальное. Стебли до 30 см высотой, прямые или приподнимающиеся, простые либо ветвистые, в верхней части облиственные, в основании иногда окрашены. Прикорневые листья редуцированы до чешуек, нижние стеблевые — на длинных черешках, в 2—3 раза превышающих листовую пластинку, верхние стеблевые — сидячие. Листовая пластинка триждыперистонадрезанная на ланцетные или овально-ромбические заостренные дольки. Молодые листья покрыты с нижней стороны редкими курчавыми волосками. Цветы одиночные, крупные. Чашелистики темно-лиловые, овальные, тупые, по краю неравномерно

зубчатые, снаружи редко волосистые. Лепестки вдвое длиннее чашелистиков, обратноланцетные, тупые, желтые, снаружи слегка фиолетовые. Плод — многоорешек, в очертании шаровидный; орешки голые, косойцевидные, с почти крючковидно согнутым носиком, который почти в 2 раза короче самого плодика.

Цветет в июне — июле, плодоносит в августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Растет на черноземных почвах в верхнем поясе гор Ферганской области (урочище Шахмардан), Алайского хребта, долине реки Ганда-Гуш-Сай в Узбекской ССР; в долине реки Чон-Кемин, Джеты-Огузском районе, а также в хребтах Кунгай-Алатау и Терекей-Алатау Киргизской ССР и в Заилийском Алатау Казахстана.

**Используемый орган:** надземная часть (трава). Ее собирают от фазы цветения до фазы плодоношения (с июня до августа), срезая серпом или садовым пожом выше чешуйчатых листьев. При в коем случае нельзя выдергивать растение, чтобы не уничтожить естественные заросли. Сырье сушат тут же на солнце, раскладывая тонким слоем и время от времени переворачивая. После сушки сырье связывают в пучки, складывают в джутовые мешки и перевозят.

**Химический состав.** Все части растения содержат сердечные гликозиды, но более богаты ими надземные органы. Максимальная активность сырья отмечена в период массового цветения и плодоношения. В этот период содержание карденолидов в корнях горницвета золотистого, собранного в Киргизии (в долине реки Чон-Кемин), доходит до 0,4—0,6%, в том числе до 0,105% цимарина и 0,0056% К-строфантина-β. Кроме сердечных гликозидов, в надземной части горницвета золотистого имеются 0,01% азотистых оснований, 0,4% кумаринов, 2,1% спирт-адонита, 2,6 мг% каротина, флавоноиды, стероидные сапонины, органические (0,3% винной, 0,12% щавелевой, 0,12% лимонной, салициловой, молочной и др.) кислоты, витамин С, смолы и другие вещества.

**Применение.** Результаты фармакологического и клинического исследований показали, что К-строфантин-β, выделенный из горницвета золотистого, полностью заменяет гликозиды семян импортного строфанта, широко используемого в медицинской практике при острой и хронической сердечной недостаточности (II—III степени), пароксизмальной тахикардии. Поэтому это растение предложено в качестве сырья для получения советского строфантина. Разработан метод выделения К-строфантина-β из горницвета золотистого.

**Горницвет туркестанский (адонис туркестанский)** — *Adonis turkestanica* Adolf. (узб. сариқ гул).

**Описание.** Стебли многочисленные, высотой от 30 до 80 см, слабовегетивные, слегка продольнобороздчатые. Прикорневые и

нижние стеблевые листья редуцированы в буроватые чешуйки, стеблевые — крупные, сидячие, дваждыперисторассеченные. Дольки листа ланцетные, заостренные, цельнокрайние или однодвухлопастные. Цветы правильные, одиночные, верхушечные. Чашелистики в 1,5 раза короче лепестков, густокурчавоопушенные, обратнойцевидные, заостренные, у вершины слегка зубчатые. Лепестки продолговатые, желтые (при сушке синеют). Плод — многоорешек, шаровидный в очертании; отдельные орешки продолговатой формы, в основании сплюсненные, сетчато-морщинистые, с коротким загнутым носиком.

Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Растет на мягких почвах по склонам гор в субальпийском поясе, иногда в арчевниках, часто образует густые заросли, являясь ландшафтным растением.

Основные районы заготовки горьцвета туркестанского в Узбекской ССР — урочища Байюрты, Байюрчи (Кашкардарьинская область); урочища гор Кетмен-Чапты, Ходжа-Гур-Гур-Ата, Ходжа-Буз, Бель-Ауты (Сурхандарьинская область); в Таджикской ССР — Гиссарский хребет (перевалы Оби-Сафед и Анзоб), урочище Сагыр-дашт и близ поселка Майхура; в Киргизской ССР — Алайский хребет и Баткентский район Омской области.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), собранная с начала цветения и до полного созревания плодов.

Для сохранения запасов при сборе сырья следует срезать траву весьма осторожно на расстоянии 7—10 см от почвы, не допуская ни в коем случае выдергивания растения целиком. Сушат на солнце или в сушилке при температуре 30—40°.

**Химический состав.** Из травы горьцвета туркестанского выделены карденолиды — строфантин, цимарин, К-строфантин-β и конваллатоксин, а также кумарины (скополетин, умбиллиферон), флавоноиды (витексин, ориентин и адониверин), спирт, сапонины и каротин.

Надземная часть горьцвета туркестанского, собранного в Киргизии, содержит 0,23—0,28% карденолидов, 0,75% флавоноидов, алкалоиды (0,02%), кумарины (0,03%), каротин (1,3 мг%) сапонины (9,2%), жирное масло (0,47%), редуцирующие сахара (около 2%) и другие вещества. Максимальная биологическая активность сырья установлена в периоды цветения и массового плодоношения.

По биологической активности трава данного вида не уступает траве официального горьцвета весеннего.

**Применение.** Настой травы горьцвета туркестанского в народной медицине используют при ознобе, лихорадке и одышке. Сходство карденолидного состава и проведенные клинические испытания позволили рекомендовать горьцвет туркестанский в качестве сердечного средства наряду с горьцветом весенним. Если учесть, что запасы его в среднеазиатских республиках боль-

шне, а район заготовок горьцвета весеннего с каждым годом сужается в связи с освоением целинных земель, то горьцвет туркестанский является весьма перспективным.

На кафедре технологии лекарственных форм Ташкентского фармацевтического института разработаны и утверждены ГАПУ Министерства здравоохранения УзССР Временные технические условия на траву горьцвета золотистого и горьцвета туркестанского.

**ГРАНАТ ОБЫКНОВЕННЫЙ (ГРАНАТОВОЕ ДЕРЕВО) —  
PUNICA GRANATUM L.**

(узб. апор; казахск. апар; кирг. апар; тадж. апор; туркм. пар)

Гранат обыкновенный — кустарник или деревце из семейства гранатовых (Punicaceae).

**Описание.** Стволы до 5 м высотой, покрыты буроватой корой. Ветки серого или коричнево-желтого цвета, супротивные, гладкие, молодые веточки зеленовато-серые, короткие, ребристые, превращающиеся в колючку. Листья супротивные, иногда сближенные в пучки, толстые, блестящие, эллиптической или узколанцетной формы, цельнокрайние, с коротким черешком. Цветки одиночные, реже в пучках (до 5), на коротких цветоножках. Чашечка с пятью (иногда до 9) широкотреугольными лопастями, воронковидно-колокольчатая, кожистая, красноватого цвета. Плоды шаровидные, на верхушке несут остатки чашечки красноватого или желтоватого цвета с толстой несъедобной кожурой вяжущего вкуса. Внутри плода имеются от 6 до 12 гнезд, разделенных пленчатыми перегородками; в гнездах находятся многочисленные угловатые, окруженные сочной, пурпуровой прозрачной мякотью, кисло-сладкого вкуса семена.

Цветет в мае — августе, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает в диком виде местами в Сурхандарьинской области Узбекской ССР и в Кара-Калпнском и Кызыл-Атрекском районах Красноводской области Туркменской ССР. Культивируется в южных районах Средней Азии.

**Используемые органы:** кора стволов, ветвей, корней и корка плодов граната.

**Химический состав.** Кора корней, стволов и ветвей граната содержит суммы алкалоидов, из которых выделены пельтьерин (основной алкалоид), изопельтьерин и др. Содержание суммы алкалоидов варьирует в зависимости от места произрастания и достигает в коре корней до 0,25% и более. В коре стволов найдено также 0,15%, в листьях — 0,2% бетулиновой кислоты, в кожуре плодов — 0,6% и в листьях — 0,45% урсоловой кислоты. Кора плодов содержит до 28% дубильных веществ, плоды — витамин С, органические кислоты (в том числе до 9% лимонной кислоты в соке плодов) и сахара.

**Применение.** Гранат — старинное народное средство. Ибн Сина использовал его цветы для лечения желудочных заболеваний, при кровохарканье, кровотечениях из десен, плоды — как мочегонное, ранаозаживляющее и вяжущее средство при желудочных заболеваниях, злокачественных опухолях, для укрепления зубов и других болезнях.

В народной медицине многих стран и на территории СССР кора, плоды и цветы граната издавна употребляются при вышеперечисленных заболеваниях, а также при ушибах, чесотке, водянке, желтухе, кашле, переломах костей, кишечных инфекциях, как болеутоляющее, глистогонное, противодизентерийное средство; сок плодов — для лечения цинги и возбуждения аппетита.

В настоящее время в научной медицине алкалоид коры граната пельтьерин в сочетании с таннином и серной кислотой (пельтьеринсульфат), а также экстракт коры применяются против ленточных глистов, а препараты кожуры плодов — как вяжущее средство при желудочно-кишечных расстройствах.

Из граната получают в промышленном масштабе лимонную кислоту. Кора плодов служит сырьем для получения медицинского таннина.

Плоды граната широко используются в пищу.

#### ГРЕЧИХА ПОСЕВНАЯ — *FAGOPYRUM SAGITTATUM* GILIB (*F. ESCULENTUM* MOENCH)

(узб. қора бугдой; кирг. айдама кара куруч; казахск. крлык;  
туркм. экилиэн гречиха)

Гречиха посевная — однолетнее травянистое растение из семейства гречишных (*Polygonaceae*).

**Описание.** Стебель высотой до 70 см, прямостоячий, узловатый, в верхней части ветвистый, голый, зеленый или красноватый. Листья очередные, треугольные, со стреловидным основанием, нижние — на длинных черешках, верхние — почти сидячие. Красные, розовые или белые душистые цветки собраны в короткие кисти, которые в свою очередь образуют щитковидную метелку. Плод — трехгранный, односемянный коричневый орешек.

Цветет в июле, плодоносит в августе.

**Географическое распространение.** Встречается изредка как сорняк в посевах и около дорог в Ташкентской и Самаркандской областях Узбекистана. Культивируется повсеместно.

**Используемый орган:** трава (верхняя часть цветущего растения), которую собирают во время цветения, сушат на воздухе, в тени или в сушилке при температуре 30—40°.

**Химический состав.** Трава в период цветения содержит около 4% рутина, а также хлорогеновую, галловую и кофейную кислоты. В семенах найдены до 67% крахмала, жирное масло, лимонная и яблочная кислоты.

**Применение.** В народной медицине настой или отвар цветков гречихи рекомендуется в качестве отхаркивающего средства при сухом кашле и для профилактики и лечения атеросклероза, особенно в сочетании с гипертонией. Свежие листья прикладывают к нарывам и нагноившимся ранам. Сухую гречневую муку, просеянную через сито, применяют как детскую присыпку.

Трава гречихи посевной является промышленным сырьем для получения рутина и его препаратов, который обладает Р-витаминной активностью: уменьшает хрупкость и проницаемость капилляров.

Рутин вместе с аскорбиновой кислотой (аскорутин в перошках и таблетках) и его препараты (растворимый рутин, рутин с уротропином — урутин) применяют для укрепления стенок кровеносных сосудов и профилактики кровоизлияний, при некоторых инфекционных заболеваниях, ревматизме, гипертонической и лучевой болезни.

Рутин противопоказан при повышенной свертываемости крови.

Очищенные плоды гречихи (гречневая крупа) благодаря содержанию в них витаминов В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>, а также железа, кальция, фосфора, лимонной и яблочной кислот и белков, хорошо усваиваемых организмом, являются полезным диетическим продуктом.



Гречиха посевная.

### ГРЯЖНИК ГОЛЫЙ — *HERNIARIA GLABRA* L.

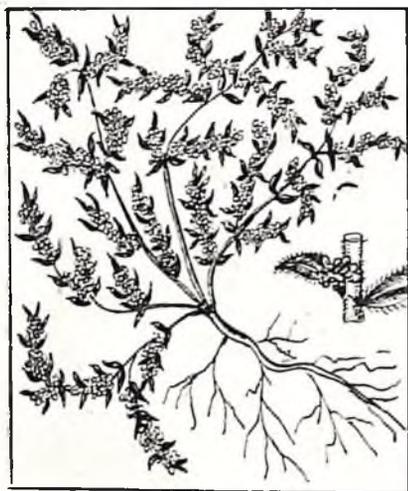
(казахск. жылпанис)

Грязник голый — многолетнее травянистое растение из семейства гвоздичных (*Caryophyllaceae*).

**Описание.** Корень стержневой, деревянистый. Стебель сильно ветвистый, прижатый к земле. Листья супротивные, эллиптические либо овальные; прилистники широкояйцевидные, пленчатые. Цветки мелкие, беловатые, невзрачные, собраны в пазушные клубочки. Плод — односемянный, нераскрывающийся орешек.

Цветет и плодоносит с июня до осени.

**Географическое распространение.** Прорастает по открытым, сухим, песчатым, каменистым местам, по берегам рек, около дорог на высоте 800—2400 м, на склонах среднего пояса гор в Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областях Узбекистана, в Ленинабадской, Курган-Тюбинской и Куляб-



Грыжник голый.

флавоноидов, 0,84% кумаринов, 5,50% слизи, 2,5% сахаров, 3,16% дубильных и других веществ.

**Применение.** В народной медицине грыжник используют как мочегонное средство при водянке и остром катаре мочевого пузыря, как вяжущее, при сифилисе, легочных и других заболеваниях.

С этой же целью, а также при воспалении почек и желтухе грыжник употребляется и в народной медицине Средней Азии.

Грыжник оказывает спазмолитическое и мочегонное действие, особенно эффективен при воспалении мочевого пузыря и мочекаменной болезни почек и мочевого пузыря. Поэтому настой травы грыжника в научной медицине применяют при почечных коликах, воспалении почечных лоханок и мочеточников, для выведения камней, песка из почек и мочевого пузыря.

#### ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ — *INULA HELENIUM* L.

(узб. қораандиз; казахск. караандуз; кирг. карындыз; тадж. андуз, занчабия)

Девясил высокий — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Корневище мясистое, короткое, толстое, часто многоглавое с отходящими от него немногочисленными длинными, толстыми корнями. Корневище и корни снаружи бурые, внутри — желтые. Стебли одиночные и многочисленные, прямостоячие, маловетвистые, бороздчатые, опушенные, высотой 100—150, иногда до 175 см. Прикорневые листья очень крупные, эллиптические или удлинено-яйцевидные, заостренные. Стеблевые листья оче-

ской областях Таджикистана и Южном Казахстане.

**Используемый орган:** надземная часть (трава). Ее собирают во время цветения, сушат в тени или на открытом воздухе.

**Химический состав.** Трава грыжника содержит до 11,62% тритерпеновых сапонинов, тритерпеновые гликозиды глаброзид В и С, кумарины, до 2,43% флавоноидов, до 0,6% эфирного масла, следы алкалоидов и других веществ.

Надземная часть грыжника голого, собранного в Бостанлыкском районе Ташкентской области, содержит 1,77% тритерпеновых сапонинов, 1,38%

редные, продолговато-овальные, нижние — короткочерешковые, верхние — сидячие. Края листьев неравномерно зубчатые. Все листья опушенные, сверху жестковолосистые, снизу покрыты коротким бархатистым войлоком. Золотисто-желтые цветки собраны в корзинки и расположены поодиночке в пазухах листьев или на концах стеблей и ветвей, образуя кисть или щиток. Плоды — продолговатые, четырехгранные, бурые или коричневатые семечки, снабженные хохолком.

Цветет в мае — сентябре, плоды созревают в августе — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на влажных местах, в зарослях кустарников, тугаях, долинах рек и лесных полянах от предгорий до среднего пояса гор Ташкентской, Самаркандской, Джизакской, Андижанской и Ферганской областей Узбекистана, в Чуйской долине (предгорья северного склона Киргизского и Таласского Алатау) и по Ферганскому хребту (селение Арслапбоб и Кара-Алма) Киргизской ССР, в Ленинабадской и Кулябской областях Таджикистана и в Джамбульской (Александровский хребет) и Чимкентской (Каратау и Таласский Алатау) областях Казахской ССР.

**Используемые органы:** корни и корневища. Их собирают осенью и весной, очищают от земли, промывают, режут на куски длиной 20 см (толстые еще и продольно) и сушат на воздухе. Высушенные корни и корневища обладают сильным запахом и пряным вкусом.

**Химический состав.** Корни и корневища девясила высокого содержат 1—3% эфирного масла, до 44% инулина и других сахаров, сапонины, горечи, красящие вещества, смолы, незначительное количество слизи, 0,16% алкалоидов, уксусную и бензойную кислоты. В траве найдены 0,14% алкалоидов и до 3% эфирного масла; в листьях — горькое вещество алантопикрин и фолиевая кислота.

**Применение.** Девясил высокий — старинное народное лекарственное средство. Еще Ибн Сина применял девясил при воспалении седалищного нерва, болях в суставах, корень и листья в виде лекарственной повязки — при разрыве мышц, в виде «лекарства для слизывания с медом» употреблял как отхаркивающее средство; отвар корней в виноградном соусе рекомендовал как бодрящее и укрепляющее сердце, отвар и особенно сироп из корней — как мочегонное средство.

В настоящее время в народной медицине порошок, настой и отвар из корней и корневищ девясила высокого применяются как мочегонное, кровоостанавливающее, противоглистное, потогонное и возбуждающее аппетит средство, для лечения различных кожных заболеваний, при легких формах сахарного диабета и бронхиальной астме, в качестве успокаивающего средства при нервных заболеваниях, гипертонии и зубной боли.

В народной медицине Средней Азии настой и отвар из корней девясила высокого употребляют для укрепления желудка, при гриппе, геморрое, для повышения тонуса организма и как отхаркивающее, глистогонное, ранозаживляющее, желчегонное и мочегонное средство.

В медицинской практике отвар и настойку корней назначают в качестве отхаркивающего средства при заболеваниях дыхательных путей. Препараты девясила высокого, благодаря их противовоспалительным свойствам и способности уменьшать повышенную моторную и секреторную функции кишечника, эффективны также при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Эфирное масло девясила высокого оказывает антисептическое, противовоспалительное и глистогонное действие. Последнее действие масла обусловлено наличием в его составе лактонов (алантолактона и изоалантолактона), которые действуют более эффективно, чем известное противоглистное средство сантонин, особенно у детей.

В пырейно-разнотравной сухой степи на темных сероземах, мелкоземистых склонах в нижнем и среднем поясе гор, а также по лугам и кустарниковым зарослям, на берегах рек и сасв, в тугаях, по дорогам, пасыпям, на мусорных местах и как сорняк среди посевов Ташкентской, Ферганской, Андижанской, Джизакской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в горных районах Джамбульской и Чимкентской областей Казахстана произрастают еще другие виды девясила: **девясил крупный** — *Inula grandis* Schrenk (узб. сарп андиз, оқ андиз; казахск. оқ андуз) и **девясил британский** — *Inula britannica* L., (узб., казахск. чачалбош). Оба эти вида используются как лекарственное средство.

В народной медицине отвар из подземных органов девясила крупного используется при бруцеллезе, туберкулезе, желудочно-кишечных заболеваниях и как глистогонное средство, наружно — при чесотке, отвар листьев девясила британского — при желудочно-кишечных заболеваниях, колिकाх, мокрой экземе и как ранозаживляющее средство.

Химический состав обоих видов подробно исследован.

Трава девясила британского содержит флавоноиды, эфирное масло, дубильные вещества, британин и другие сесквитерпеновые лактоны. В корнях девясила крупного найдено 0,01—3% эфирного масла, 0,063—0,075% суммы алкалоидов и 30—40% инулина, в листьях — 44,9 мг% витамина С. Эфирное масло корней состоит, главным образом, из алантолактона и незначительного количества изоалантолактона.

В подземных органах девясила крупного, собранного в Ташкентской области, обнаружено 3,77—4,31% дубильных веществ (в листьях 2,21% и в цветах — 1,77%). 2—20% сахаров (в листьях — 6—9% и в цветах — 6—10%), 12—32% инулина, 5,68—13,71% смол и 2,20—3,17% эфирного масла. В составе смолы

найденно 20,4—30,1% эфирного масла. Основным компонентом эфирного масла корней является алантолактон.

В листьях девясила крупного установлено также содержащиеся флавоноидов, алкалоидов, хромонов, сапонинов, полиенов и органических кислот.

Из всех органов девясила крупного выделены сесквитерпеновые лактоны: гравиллин, карабон, иваллин — из листьев и игалаин, игалин, гравидин и другие — из корней. В семенах отмечено наличие жирного масла.

Препараты корней девясила крупного рекомендованы в научной медицине при язве и катаре желудка и язве двенадцатиперстной кишки.

Девясил британский используется в научной медицине так же, как и девясил высокий.

### ДЖУТ ДЛИННОПЛОДНЫЙ — *CORCHORUS OLITORIUSL.*

(узб. жут; туркм. узун тохумлы жут)

Джут длинноплодный — крупное, однолетнее травянистое тропическое растение из семейства липовых (*Tiliaceae*).

**Описание.** Стебель прямой, высотой 2—3 м. Листья очередные, на длинных черешках, широколанцетные, по краю пильчатые, у основания пластинки с двумя узкими хвостовидными лопастями. Цветки мелкие, желтые, пятимерные (чашелистиков — 5, лепестков — 5), раздельнолепестные, сидят по 1—3 в пазухах листьев. Плод — узкоцилиндрическая коробочка с большим числом мелких, трехгранных темно-зеленых или темно-коричневых семян.

Цветет в июле — сентябре, плодоносит в августе — октябре.

**Географическое распространение.** Культивируется в южных районах Средней Азии как волокнистое растение.

**Используемые органы:** семена для получения сердечных гликозидов.

**Химический состав.** Семена джута длинноплодного содержат сердечные гликозиды. Из суммы корденолидов джута выделены олиторизид, корхорозид и олиторин.

Семена джута обладают высокой маслячностью.

**Применение.** Препараты олиторизид и корхорозид обладают высокой биологической активностью. Избирательно действуя на мышцу сердца, они улучшают коронарное кровообращение и усиливают диурез. По фармакологическому действию они близки к строфантину. Препараты назначают при сердечно-сосудистой недостаточности с нарушением кровообращения I—II степени, с стойкими явлениями в большом и малом круге кровообращения, при тахикардии и аритмии, ревматических пороках сердца и других случаях, когда необходимо применение сердечных гликозидов.

Гликозиды олиторизид и корхорозид выпускаются в ампулах.

## ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — MELILOTUS OFFICINALIS L.

(узб. қашқар беда, сариқ беда; кирг. сары беде, кашкар беде, буркун; тадж. кашкар беда, говришка; туркм. эшекерушжа)

Донник лекарственный — двухлетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корни стержневые, разветвленные, беловатые. Стебли одиночные или многочисленные, прямостоячие, ребристые, ветвистые, высотой до 2 м. Листья очередные, тройчатые, на длинных черешках, снабженные цельными, ланцетными, шпоровидно-заспиренными прилистниками. Листочки листьев продолговато-овальные, на верхушке притупленные, к основанию суженные, края мелкошпильчато-зубчатые, средний листочек на более длинном черешке, боковые почти сидячие. Цветки мелкие, желтые, поникающие, на коротких цветоножках, собранные в многоцветковые, длинные, пазушные кисти. Плод — одно-, двусемянный, яйцевидно-овальный, поперечноморщинистый, бурого цвета боб с шпоровидным носиком.

Цветет с мая по сентябрь, семена созревают с июля до поздней осени.

**Географическое распространение.** Произрастает на лугах, в поймах рек, вдоль арыков, дорог, в садах, как сорняк в посевах от равнины до средней полосы гор. Он встречается почти во всех районах среднеазиатских республик и Южного Казахстана, иногда образуя небольшие заросли. Запасы донника лекарственного могут обеспечить нужды аптечной сети Средней Азии.

**Используемые органы:** облиственные верхушки и боковые побеги донника лекарственного, которые собирают в начале цветения и сушат в тени. Можно собирать и всю надземную часть растения. В этом случае после сушки его обмолачивают, отбрасывая грубые части стебля. Высушенная трава имеет приятный запах свежесушеного сена.

**Химический состав.** Трава донника содержит 0,4—0,9% кумарина, придающего растению приятный запах, гликозид мелилотозид, дикумарол, около 0,01% эфирного масла, холин, слизи, каротин, витамины С и Е и другие вещества. В семенах найдены 8,5% жирного масла и 0,13—0,45% алкалоида тригонеллина.

**Применение.** В народной медицине настой донника лекарственного употребляется в качестве отхаркивающего средства при заболеваниях верхних дыхательных путей и легких, успокаивающего — при бессоннице и как ветрогонное; в виде ванн — при простуде ног и для смывания гнойных ран.

В народной медицине Средней Азии препараты (настой и отвар) донника используются как отхаркивающее, смягчающее, болеутоляющее, отвлекающее и спазмолитическое средство, для лечения гнойных ран. Кроме того, размельченные свежие листья прикладывают к опухолям и ранам для вытягивания гноя.

В настоящее время трава донника употребляется в составе

мягчительных сборов в качестве наружного раздражающего и отвлекающего средства, как мягчительное — при нарывах, для рассасывания нарывов и фурункулов.

Установлено, что кумарин угнетает центральную нервную систему, обладает противосудорожным и наркотическим действием. У больных с лейкопенией на почве лучевой терапии кумарин вызывает увеличение количества лейкоцитов.

Препарат дикумарин (дикумарол), полученный из дошика, обладает способностью задерживать свертывание крови, поэтому он применяется в качестве антикоагулянта и антивитамина К<sub>1</sub> при тромбозах, инфаркте миокарда. Но из-за выраженного кумулятивного действия дикумарол назначают с осторожностью, так как длительное его употребление может вызвать серьезное кровотечение, связанное не только с изменением свертывания крови, но и с повышенной проницаемостью капилляров.

Дошик лекарственный применяется в ликеро-водочной, табачной и парфюмерной промышленности как ароматическое средство, а также при изготовлении зеленого сыра.

#### ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ — *DATURA STRAMONIUM L.*

(узб. банги девопа; кирг. чочко жангак; тадж. банги девопа, мастак; туркм. данегерчек)

Дурман обыкновенный — однолетнее травянистое растение из семейства пасленовых (*Solanaceae*).

**Описание.** Корни стержневые, ветвистые. Стебель прямостоячий, в верхней половине повторно тройчато-вильчатветвистый, высотой до 100, иногда до 120 см. Листья очередные, на ветках попарно сближенные, яйцевидной формы, на верхушке заостренные, к основанию клиновидно суженные в длинный черешок, по краю крупноволночато-зубчатые. Главная жилка и жилки первого порядка беловатые и сильно выступающие снизу. Цветки одиночные, расположены на коротких цветоножках в пазухах листьев и развилках стебля. Чашечка вдвое короче венчика, трубчатая, пятигранная и пятизубчатая; венчик белый, трубчато-воронковидный, с длинной узкой трубкой и со складчатым, широким, пятилопастным отгибом. Плод — прямостоячая, яйцевидная, раскрывающаяся по четырем створкам коробочка, усаженная многочисленными, толстыми, твердыми шипами. Семена многочисленные, черные, матовые, почковидные, сплюснутые, с поверхности мелкоямчатые.

Цветет в мае — октябре, плодоносит в июле — ноябре.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает как сорное растение близ жилья, на свалочных местах, у дорог, вдоль рек и арыков, в садах Ташкентской, Самаркандской, Андижанской, Сырдарьинской, Джизакской, Сурхандарьинской областей и Каракалпакской АССР в Узбекистане; в Кулябской, Ленинабадской, Курган-Тюбинской и Горно-Бадахшанской автономной областях

Таджикской ССР, во всех сельскохозяйственных районах Киргизии, Туркменинии и Южного Казахстана. Иногда образует заросли.

**Используемые органы:** листья, которые собирают от начала цветения до заморозков и сушат быстро, расстилая тонким слоем, на воздухе в тени, на чердаках или в сушилке.

**Химический состав.** Дурман обыкновенный относится к алкалоидсодержащим ядовитым растениям. Алкалоиды имеются во всех органах растения: в листьях 0,23—0,37%; в стеблях 0,06—0,24%; в корнях 0,12—0,27%; в цветках 0,13—1,9% и в семенах 0,08—0,22%. Главными алкалоидами являются гиосциамин, атропин, скополамин и др. В листьях обнаружено также до 0,04% темно-коричневого цвета сильно пахнущего табаком эфирного масла, до 0,1% каротина, 1,7% дубильных веществ. Семена дурмана содержат до 25% жирного масла.

**Применение.** В народной медицине дурман употребляется как успокаивающее средство при психических и нервных заболеваниях, невралгиях, хроническом и остром ревматизме и одышке.

В народной медицине Средней Азии дурман используют как анестезирующее, болеутоляющее и снотворное средство, масло семян — для смазывания геморроидальных шишек для успокоения боли, а листья прикладывают к больным глазам.

Эссенция, приготовленная из свежего растения, употребляется в гомеопатии при маниакально-депрессивном психозе, икоте и заикании.

Препараты дурмана обыкновенного (астматол, астматин и различные сборы, в состав которых входят листья) в официальной медицине применяются главным образом для лечения бронхиальной астмы, а также при судорожном кашле и заболеваниях дыхательных путей, сопровождающихся спазмом мускулатуры бронхов.

#### ДУШИЦА МЕЛКОЦВЕТНАЯ — *ORIGANUM TUTTHANTHUM* GONTSCH.

(узб. тоғ райхон; кирг. кок чай чоп; тадж. пудинаи куҳи; казахск. кыкшоп, кыкот, кәдімгіот)

Душица мелкоцветная — многолетнее травянистое растение из семейства яснотковых (губоцветных) — *Lamiaceae* (*Labiatae*).

**Описание.** Корневище ветвистое, ползучее. Стеблей несколько, они прямые, ветвистые, четырехгранные, мягкоопушенные, высотой 30—60 см. Листья супротивные, черешковые, продолговато-яйцевидные, цельнокрайние. Сверху листья темно-, снизу серовато-зеленые. Цветки мелкие, бледно-сиреневые, почти сидячие, в колосовидных полузонтиках, собранных в щитковидно-головчатые соцветия. Плод состоит из четырех орешков; орешки темно-бурого цвета, округло-яйцевидной формы.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на каменистых склонах и галечниках в нижнем и среднем поясе гор Таш-

кентской, Андижанской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекской ССР; на северных склонах Кыргызского Алатау, Кунгей Алатау и Ферганского хребта; повсеместно в горных районах Таджикистана (в Ленинабадской и Кулябской областях) и Южного Казахстана.

**Используемый орган:** трава, собранная в начальный период цветения.

**Химический состав.** Трава душицы содержит 0,17—0,6% эфирного масла светло-коричневого цвета, в составе которого имеется 35—66% фенолов (в основном, тимол и карвакрол), семена — до 25% жирного масла.

В наземной части душицы мелкоцветной, собранной в Бостанлыкском районе Ташкентской области, найдено 0,4% эфирного масла (с содержанием фенолов более 60%), 10,7% смолистых веществ, 0,7% тритерпеновых кислот, 1,35% кумаринов, а также 11,06% полифенольных соединений, из них розмариновой кислоты — 3,8%, флавоноидов — 3,2%.

**Применение.** Душица мелкоцветная в народной медицине используется наравне с душицей обыкновенной, то есть настоей травы употребляется в качестве мочегонного, желчегонного и потогонного средства. Установлено глистогонное действие узбекского вида душицы.

Результаты фитохимического исследования травы душицы мелкоцветной позволили рекомендовать ее для применения в научной медицине наравне с душицей обыкновенной. На кафедре фармакогнозии Ташкентского фармацевтического института разработаны и утверждены ГАПУ Министерства здравоохранения УзССР Временные технические условия на траву душицы мелкоцветной.

### ДЫМЯНКА ВАЙЛЯНА — FUMARIA VAILLANTII LOISL.

(узб. шотара; тадж. шохтара, шехтара; кирг. вайлант фумариясы; туркм. вайлантыш шатерпе)

Дымянка Вайляна — однолетнее травянистое растение из семейства маковых (Papaveraceae).

**Описание.** Стебель до 35 см высотой, от основания ветвистый, изогнутый, тонкобороздчатый, с растопыренными, приподнимающимися ветвями. Листья триждыперисторассеченные, с цельнокрайними линейно-ланцетными или линейными дольками. Розово-фиолетовые цветки собраны в многочисленные густые кисти. Плод — округлый, слегка сжатый односемянный зеленый орешек.

Цветет в марте — июне, плодоносит в мае — июле.

**Географическое распространение.** Встречается как сорное растение среди посевов, в садах и залежах почти по всей Туркмении и Киргизии; Ленинабадской, Кулябской, Курган-Тюбинской областях и Горно-Бадахшанской автономной области



Дымянка Вайяна.

Таджикистана; в Ташкентской, Самаркандской, Бухарской и Сурхандарьинской областях Узбекистана и по всему (особенно в южных областях) Казахстану.

**Химический состав.** В траве дымянки содержится 0,22—0,7% алкалоидов, 1,27—3,1% сахаристых, 2,52—4,0% смолистых, красящих и других веществ, фумаровая кислота, следы эфирного масла, 0,76—1,37% общих титруемых кислот, витамины С и К<sub>1</sub>, в листьях — 49,9—400 мг% витамина С.

Надземная часть дымянки Вайяна, произрастающей в Узбекистане, в зависимости от

места обитания и фазы развития содержит от 0,54 до 1,59% алкалоидов, из суммы которых выделены протопин, фумаридин, фумвайянин и другие алкалоиды.

**Применение.** В народной медицине Средней Азии отвар травы употребляют как кровоочищающее, противокашлевое, мочегонное средство, при желтухе, головной боли, лихорадке, гонорее, маточных кровотечениях, роже и для очищения кишечника, наружно — в виде ваи при чесотке, крапивнице и прыщах.

Препараты травы дымянки обладают способностью резко суживать кровеносные сосуды, токсизируют гладкую мускулатуру матки и регулируют работу сердца. Поэтому они рекомендуются для применения в гинекологической практике для прекращения маточных кровотечений.

Имеются данные, что сумма алкалоидов травы дымянки Вайяна в виде 1% раствора хлоргидрата обладает ярко выраженным гипотензивным действием, препараты травы, особенно жидкий спиртовой экстракт, вызывают понижение артериального давления у собак с экспериментальной гипертонией.

#### ЕЖОВНИК БЕЗЛИСТНЫЙ, АНАБАЗИС БЕЗЛИСТНЫЙ — ANABASIS ARHYLLA L.

(узб. итсигақ; казахск. ит-сигек; кирг. ит-сийгек, кемпир муштум; тадж. сагмезак; туркм. ульдрок)

Анабазис безлистный — полукустарник из семейства маревых (Chenopodiaceae).

**Описание.** Корневище толстое, искривленное, древеснистое, корни стержневые, длиной до 12 м, проникающие до грунтовых вод почвы. Стеблей несколько, кустистоветвистых, высотой 25—

50 см. Ветви членистые, цилиндрические. Нижние ветви древеснеющие, верхние — травянистые, сочные, на зиму отмирающие. Листья редуцированы во влагалища в узлах веточек. Цветки мелкие, невзрачные, белые или розовые, сидящие по одиночке в пазухах прицветников и образующие густые колосовидные соцветия. Околоцветник простой, пятилепестковый. Плод сочный ягодообразный с одним семенем.

Цветет в мае — сентябре, плодоносит в августе — октябре.

Все растение ядовитое.

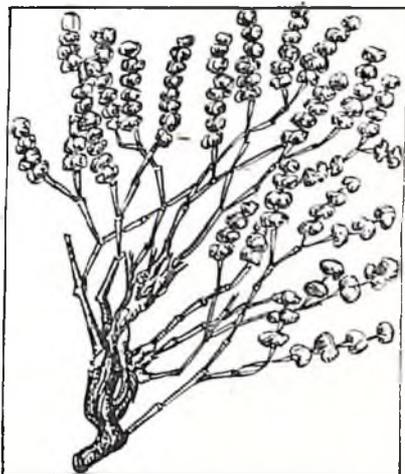
**Географическое распространение.** Произрастает на солнечных такырах, залежах поливных культур, песках с близкими грунтовыми водами. Встречается в Ташкентской, Андижанской и Самаркандской областях Узбекистана; в Ходженском, Исфаришском и Ура-Тюбинском районах Ленинабадской области Таджикистана; в южной части Казахстана (Кзылординская, Чимкентская и Джамбульская области); в Краснодарской и Ташауской областях Туркмении и в западных частях Таласской и Чуйской долин Киргизии.

**Используемые органы:** однолетние зеленые веточки для получения алкалоидов. Их заготавливают в течение всего лета. Собранные веточки подвяливают, затем сушат на солнце.

**Химический состав.** Веточки анабазиса безлистного содержат до 5% алкалоидов. Из суммы алкалоидов выделены анабазин, афиллин, афиллидин, лупинин и другие основания. Веточки содержат также органические кислоты (щавелевая, лимонная и др.), углеводы и другие вещества. Перечисленные вещества имеются и в других органах растения, но в значительно меньших количествах.

**Применение.** В народной медицине республик Средней Азии отвар корней и подземной части ежовника употребляется для лечения туберкулеза легких, астмы, при кровохаркании, наружно — для лечения экземы, чесотки и других кожных заболеваний, порошок стебля — как ранозаживляющее в виде присыпки.

Будучи сильно ядовитым алкалоидом, анабазин в медицине не применяется. Большое значение приобрели в медицине производные анабазина и других алкалоидов анабазиса: метиланабазин, никотиновая кислота, лупинан и др. Метиланабазин применяется как стимулятор дыхания, никотиновая кислота (вита-



Ежовник безлистный.



Желтушник серый.

**ЖЕЛТУШНИК СЕРЫЙ (ЖЕЛТУШНИК РАСКИДЫСТЫЙ) — ERYSIMUM CA-NESCENS ROTH. (ERYSIMUM DIFFUSUM ENRH.)**

(узб. кулрашг желтушник; кирг. чачырак даргын)

Желтушник серый — двухлетнее травянистое растение из семейства капустных (крестоцветных) — Brassicaceae (Cruciferae).

**Описание.** Стебель один или несколько ветвистых, опушенных, высотой 30—80 см. Листья очередные, опушенные, самые нижние длинночерешковые, продолговатые, цельнокрайние. Цветки мелкие, желтые, свободнolenестные, собраны в кистевидное соцветие, которое расцветает постепенно. Плод — четырехгранный, прямой, беловатый от прижатых волосков стручок. Семена мелкие, рыже-вато-бурые, продолговатые.

Цветет и плодоносит с начала мая до конца июня.

**Географическое распространение.** Растет на мелкоземистых и каменистых склонах в среднем поясе гор Ташкентской, Наманганской и Ферганской областей Узбекистана, весьма распространен по горно-степным поясам Киргизского, Заплайского, Джунгарского и Кунгей Алатау Киргизской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть (травя), заготавливаемая в период массового цветения на второй год жизни растения. Сырье сушат в сушильках при температуре 40—60°.

**Химический состав.** Все органы растения содержат сердечные гликозиды, причем наибольшее количество их найдено в цветках и семенах (2—6%), меньше — в листьях (1—1,5%) и незначительно — в стеблях (0,5—0,7%) и в корнях (до 0,2%).

миш РР) — как специфическое средство против пеллагры, лупин-кани — как быстродействующее местноанестезирующее средство, превосходящее по продолжительности действия кокаи и но-вокаи.

Алкалоид анабазин является сильным инсектицидом контактного действия. В виде водного раствора или дуста анаба-зин сульфат широко используют против многих насекомых — вредителей сельскохозяйствен-ных культур. Применение ана-базина в быту ограничено из-за его высокой токсичности и спо-собности проникать через не-поврежденную кожу и слизи-стые оболочки.

В траве и семенах желтушника обнаружены более десяти сердечных гликозидов, из суммы которых выделены эризимин, эризимозид и др. Семена желтушника содержат также до 40% жирного масла.

**Применение.** Препараты желтушника используются в тех случаях, когда назначают препараты строфангина — при острой хронической недостаточности сердечно-сосудистой системы с тяжелыми нарушениями кровообращения.

Основными показаниями для применения препаратов желтушника являются митральные пороки, гипертоническая болезнь и атеросклеротический кардиосклероз.

Химико-фармацевтической промышленностью нашей страны выпускаются следующие препараты желтушника: эризимин (0,33% раствор в ампулах), эризимозид (в таблетках по 0,5), экстракт желтушника жидкий, новогаленовый препарат — корезид (0,5% раствор в ампулах) и кардиовален — комплексный препарат, в состав которого входит сок свежей травы желтушника.

### ЖИВОКОСТЬ — DELPHINIUM L.

Виды живокости одно- или многолетние травянистые растения из семейства лютиковых (*Ranunculaceae*) с очередными, черешковыми рассеченными листьями. Из среднеазиатских видов живокости медицинское значение имеют 3 вида — живокость круглолистная, живокость полубородатая и живокость спутанная.

**Живокость круглолистная** — *Delphinium rotundifolium* L. (узб. овчўп, думолоқбаргли исфарак; кирг. тегерек жалбырактуу бутээ).

Живокость круглолистная — многолетнее травянистое растение.

**Описание.** Стебли простые или реже ветвистые, высотой 40—70 см, покрытые в нижней части редкими волосками. Прикорневые листья на длинных, стеблевые на более коротких черешках; пластинка листа у прикорневых и нижних стеблевых листьев в очертании округлая, трех-, семипальчаторассеченная, в основании сердцевидная, у верхних стеблевых листьев треугольно-округлая с ясно заметным клиновидным основанием. Синие цветки собраны в густую рыхлую кисть. Листочков околоцветника 5. Плод — трехлистовка, семена почти трехгранные, по ребрам узкооплечато-крылатые.

Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Встречается на осыпях и щебнистых склонах в среднем и верхнем поясах гор Ферганской, Самаркандской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Киргизии — по склонам Киргизского, Таласского, Узун-Ахматского, Алайского и Туркестанского хребтов.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), собранная в период бутонизации и цветения.

**Химический состав.** Все части растения содержат алкалоиды: в надземной части — 0,58—0,95%, в корнях — 1,07—1,65%. Из суммы оснований травы выделены дельсемин, метилпипераконтинин и другие алкалоиды.

**Применение.** Алкалоид дельсемин оказывает курареподобное действие. 5% раствор уксуснокислого дельсемина предложен для использования в хирургической практике в сочетании с наркотиками для расслабления гладкой мускулатуры, а также для полного исключения естественного дыхания при операциях на органах грудной полости.

**Живокость полубородатая** — *Delphinium semibarbatum* Bienert (*узб.* исфарак; *казахск.* сар-шоп, саршоп; *кирг.* бютёе; *тадж.* исфарак; *туркм.* сары чоп, залил).

Живокость полубородатая — многолетнее травянистое растение.

**Описание.** Стебель высотой до 70 см, простой или ветвистый, голый или опушенный в нижней части. Прикорневые листья длинночерешковые. Пластинка листа рассечена на пять сидящих на черешочках сегментов, которые, в свою очередь, тройчато рассечены на длинные, узколинейные, туповатые, голые или слабоопушенные дольки. Цветы ярко-желтые, в густом многоцветковом, метелковидном соцветии. Прицветники ланцетные, голые, корочеподобные. Листочки околоцветника обратнойцевидные, туповатые, верхний из них в основании вытянут в шпорец, остальные без шпорцев. Шпорец косо загнутый вниз, прямой или слегка согнутый, тупо заостренный. Плод — листовка, с 3 резко выступающими продольными ребрами и сетчатым жилкованием между ними.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июне — августе.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Растет по лесовым склонам от предгорий до среднего пояса гор в Ташкентской, Андижанской, Наманганской, Ферганской, Самаркандской, Бухарской, Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях Узбекистана, по сухим полупустынным склонам в предгорьях и нижней зоне гор Ашхабадской и Чарджоуской областей Туркменской ССР, в поясах полусаванны на высоте 600—1200 м над уровнем моря в Ленинабадской, Кулябской областях, Горно-Бадахшанской автономной области Таджикской ССР, в полупустынных предгорьях, полипниках, пырейных степях, на богаре по северному склону Киргизского хребта, предгорьям Ферганского и Алайского хребтов Киргизской ССР и в степной и горно-степной части горных районов Чимкентской, Джамбульской и Алма-атинской областей Казахской ССР.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), собранная в фазе бутонизации и цветения растения.

**Химический состав.** Все части растения содержат алкалоиды, количество которых в надземной части доходит, в зависимости от фазы вегетации, до 0,07—0,25%, в корнях — до 0,11—0,13%, в семенах — до 0,56%. Из суммы алкалоидов выделены дельсемин, ликоктозин (дельсин), метилликаонитин (дельсемидин) и др. В цветках найдено до 4% красящих веществ, состоящих в основном из флавоноидов изорамнетина, кверцетина и их гликозидов.

**Применение.** Отвар травы живокости полубородатой в народной медицине употребляют при лихорадке, гриппе, коклюше, ангине и как противосудорожное средство, отвар травы с ячменной мукой — для лечения разнообразных опухолей, зола — при экземе и чесотке.

Из цветов живокости получают краску.

В научной медицине препараты алкалоида дельсемина используются в хирургической практике для расслабления гладкой мускулатуры, а также при операциях на органах грудной полости для полного выключения естественного дыхания.

Препарат другого алкалоида растения метилликаонитина — мелликтин — применяется как релаксант при различных заболеваниях, сопровождающихся повышенным мышечным тонусом (при болезнях Паркинсона, Литтла и др.).

**Живокость спутанная** — *Delphinium confusum* M. Pop. (узб. исфарак; кирг. тытыш туктуу бутуо).

Живокость спутанная — многолетнее травянистое растение.

**Описание.** Стебель высотой до 65 см, простой или слабоветвистый, внизу длинноволосистый, вверху густо- и короткоопушенный. Листья сосредоточены в нижней части стебля. Пластинки листа в очертании округлопочковидные, сверху и снизу густоопушенные. Цветы темно-фиолетово-синие, в кистевидном, густом, иногда слабоветвистом соцветии. Плод — трехлистовка.

Цветет в мае — августе, плодоносит в июле — сентябре.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** В Узбекистане произрастает по каменистым горным склонам в среднем и верхнем поясах гор в Западном Тянь-Шане (Ахангаранский район) и Алайском хребте, в Киргизии — в еловых лесах, ковыльных степях, разнотравных лугах, арчевниках, альпийских лужайках по северному склону Киргизского хребта (Малиновая щель, Маевка), в Таласской долине, Большом Кемине (урочище Бель-Саз), в котловине озера Иссык-Куль (Чон-Орюкты).

**Используемый орган:** надземная часть, заготавливаемая в период бутонизации и цветения растения. Ввиду сосредоточенности почти всех листьев живокости спутанной в нижней части стебля при заготовке цветущие олиственные стебли следует срезать возможно ближе к поверхности земли. Сырье сушат на солнце, под навесом или в сушилке, разложив тонким слоем.

При заготовке и обработке живокости спутанной необходимо соблюдать осторожность, так как растение ядовито.

**Химический состав.** Все части растения содержат алкалоиды, количество которых в наземной части колеблется в пределах 0,18—0,89%.

В наземной части живокости слутанной, собранной в верховьях реки Талас Киргизской ССР, обнаружена сумма алкалоидов (0,6%), из которой выделен алкалоид кондельфин.

**Применение.** Алкалоид кондельфин обладает курареподобным действием. Его назначают внутрь (в таблетках по 0,025 г) при патологически повышенном тонусе скелетной мускулатуры и других расстройствах двигательной функции — скованности, гиперкинезах, контрактурах, являющихся следствием заболеваний или травм нервной системы (паркинсонизм, рассеянный склероз, спастический и травматический паралич и др.).

Препарат противопоказан при заболеваниях, сопровождающихся понижением мышечного тонуса, а также при болезнях печени и почек и сердечной декомпенсации.

### **ЖОСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ (КРУШИНА СЛАБИТЕЛЬНАЯ) — RHAMNUS CATHARTICA L.**

(узб. тогжумрут, итжумрут; казахск. қара-жемс; кирг. итжумрут)

Жостер слабительный — двудомный кустарник или небольшое дерево из семейства крушиновых (Rhamnaceae).

**Описание.** Стебли высотой до 3 м с ветвями, обычно заканчивающимися колючкой. Листья черешковые, супротивные, яйцевидные, на конце коротко заостренные, в основании клиновидные, мелкогородчатозубчатые. Однополые цветы мелкие, желтовато-зеленые, собранные в короткие пазушные полузонтики. Плод — четырехгнездная, шарообразная костянка. Семена (косточки) яйцевидной формы, темно-бурого цвета.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Растет по склонам гор, в арчевниках и ореховых лесах, среди кустарников и по руслам горных рек Ташкентской, Ферганской, Самаркандской областей Узбекистана, во всех областях Киргизии и в предгорьях Южного Казахстана.

**Используемые органы:** плоды. Их собирают в период полной зрелости (когда они приобретают черную окраску) в сентябре — октябре. Плоды сушат в сушилке или в печах при температуре 50—60°, разложив тонким слоем на сетках или листах.

**Химический состав.** Плоды жостера содержат 0,76% антрагликозидов (глиукофрангулин, франгулин, франгулаэмодин, жостерин и др.), флавоноловые гликозиды, сахара, органические кислоты, пектиновые и другие вещества. В листьях отмечено содержание около 3% аскорбиновой кислоты; в коре стволов и ветвей — хризофановой кислоты, антрагликозидов, значительного количества дубильных веществ.

**Применение.** Жостер слабительный — старое русское народное противораковое средство, используемое еще с XVI века. В народной медицине западноевропейских стран плоды жостера применяются при водянке, подагре и хронических кожных заболеваниях. Растение обладает антибактериальным свойством.

Плоды жостера слабительного являются официальным сырьем научной медицины и в виде отвара, настоя, сиропа, жидкого экстракта, а также в составе слабительных сборов используются как мягкодействующее слабительное средство при атонических и спастических запорах.

**ЗАЯЧЬЯ ГУБА ОПЬЯНЯЮЩАЯ (ЛАГОХИЛУС) —  
LAGOSCHILUS INEBRIANS BUNGE**

(узб. бозулбанг, багидивона, туркм. товшандодак)

Заячья губа опьяняющая — многолетнее травянистое растение из семейства яснотковых (губоцветных) — Lamiaceae (Labiatae).

**Описание.** Стебли прямостоящие, простые или ветвистые, у основания древеснеющие, верхняя, травянистая часть четырехгранная и обильно опушенная железистыми волосками. Листья черешковые, супротивные, опушенные, слегка кожистые, при основании клиновидные, с цельными или лопастными долями, снабженными на конце коротким и толстым остроконечием. Цветы сидячие по 4—6 в пазухах верхних листьев. Чашечка узкоколокольчатая, с ширококолокольчатым отгибом. Венчик бледно-розовый, с коричневыми жилками. Плод состоит из 4 небольших коричневатых продолговатых орешков.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на глинистых и каменистых склонах в предгорьях Самаркандской, Бухарской, Кашкадарьинской (окрестность г. Карши) областей Узбекистана и на сухих холмах и по сухим руслам арыков Чарджоуской области Туркмени.

**Используемые органы:** цветки и листья. Сырье заготавливают в период цветения растения, скашивая его надземную массу на высоте 5 см от корневой шейки. Затем его сушат в течение 5—6 дней в тени, разложив рыхлым слоем и ежедневно переворачивая, после чего обмолачивают, оставляют цветки и листья, а стебли выбрасывают.

**Химический состав.** Цветки и листья заячьей губы опьяняющей содержат дитерпеновый спирт — лагохилин, 0,54—0,60% эфирного масла, 11—14% дубильных веществ, органические кислоты, 6—10 мг% каротина, 4,02—7,73 мг% витамина С, витамин К<sub>1</sub>, микроэлементы, сахаристые, смолистые и другие вещества.

Надземная часть заячьей губы, собранной в период цветения в окрестностях г. Самарканда, содержит 0,60—1,97% лагохилина, 0,20% стахидрина, 0,068—0,26% эфирного масла, 3,94—6,41% са-

хара, 6,0—7,02% общих титруемых органических кислот, 0,67% флавоновых гликозидов, 9,66—12,42% смол, 5,08—8,04 мг% каротина, 44—47 мг% витамина С, 2,58—2,78% дубильных веществ, соли кальция и железа.

Содержание лагохилина у культивируемых растений увеличивается на 20%.

**Применение.** В пародной медицине Туркмении отвар заячьей губы опьяняющей используют как кровоостанавливающее средство.

Препараты заячьей губы опьяняющей обладают широким спектром действия. Они оказывают гемостатическое (ускоряют процесс свертывания крови и уменьшают проницаемость сосудов), седативное действие и понижают кровяное давление. Поэтому настой и настойка растения применяются в научной медицине в качестве профилактических и лечебных средств при различных кровотечениях (травматических, маточных, геморроидальных, легочных, носовых и др.), при лечении геморрагических диатезов — гемофилии, болезни Верльгофа, болезни Шенлейна — Геноха, при функциональных нервных расстройствах, некоторых аллергических заболеваниях кожи, зудящих дерматозах (экзема, крапивница, нейродермиты, кожный зуд), при гипертонической болезни I—II стадии и для лечения глаукомы, в хирургии — для предупреждения усиленной кровоточивости.

В Узбекистане произрастают 13 видов заячьей губы. Из них два вида — заячья губа щетинистая — *Lagochilus setulosus* Vved. и заячья губа широкочашечная — *Lagochilus platycalyx* Schrenk. — были изучены на кафедре фармакогнозии Ташкентского фармацевтического института. В результате показано, что содержание лагохилина (1,2%) в траве заячьей губы щетинистой позволяет использовать ее наряду с официальным видом — заячьей губой опьяняющей. В траве заячьей губы щетинистой найдено также 1,53% дубильных веществ, 0,1% суммы флавоноидов, 38 мг% аскорбиновой кислоты, 3,16 мг% каротина, 0,1% эфирного масла, 0,13% стахидрина, а также смолы, сахара, органические кислоты (яблочная, винная, щавелевая, лимонная). Сумма флавоноидов заячьей губы щетинистой представлена 10 веществами, из которых идентифицированы кверцимеритрин, рутин, кверцитрин, акацетин.

В траве заячьей губы широкочашечной найдено 0,03% стахидрина и 1,5% суммы флавоноидов. Сумма флавоноидов представлена пятью веществами; из них идентифицированы кверцимеритрин, рутин и акацетин.

## ЗВЕРОВОЙ ПРОИЗЕННЫЙ, ИЛИ ОБЫКНОВЕННЫЙ — *HYPERICUM PERFORATUM L.*

(узб. қизил-пойча, далачай, чой чўп, чой ўт, сариқ чой, чаріқ бош; казахск. сар-бас; кирг. сары чай чоп; тадж. чойкахақ; туркм. дешлен зверобой)

Зверобой произенный — многолетнее травянистое растение из семейства зверобойных (Guttiferae).

**Описание.** Подземные органы состоят из тонких ветвистых корневищ с сильно разветвленным стержневым корнем. Стебли один или несколько, прямостоячие, гладкие, округлые, в верхней части ветвистые, высотой 20—55 см. Листья супротивно-сидячие, эллиптические или продолговато-яйцевидные, цельнокрайные, с многочисленными просвечивающимися светлыми (по всей поверхности листовой пластинки) и черными (по краям листовой пластинки) железками. Золотисто-желтые цветы собраны в широкометельчатое, почти щитковидное соцветие. Плод — трехгранная, трехгнездная, многосемянная продолговато-яйцевидная коробочка темногобурого цвета. Семена мелкие, продолговато-цилиндрические, темно-коричневые.

Цветет с мая по август, плодоносит с июня по сентябрь.

**Географическое распространение.** Широко распространен на территории республик Средней Азии, хотя не образует зарослей, удобных для заготовки. Он произрастает вдоль арыков, по лугам, залежам и окраинам посевов, по каменистым склонам предгорий, среди кустарников от предгорий до среднего пояса гор почти во всех областях среднеазиатских республик.

**Используемый орган:** надземная часть (травя). Ее заготавливают во время цветения, срезая верхушки растений длиной 25—30 см без грубых нижних частей стеблей. Сушка обычная — в тени на чердаках или под навесом.

**Химический состав.** Зверобой относится к хорошо изученным растениям. Его исследовали как в Советском Союзе, так и за рубежом. Поскольку это растение широко распространено и с давних времен используется населением как лекарственное, оно подвергалось исследованию почти во всех союзных республиках.

Согласно литературным данным, цветущая надземная часть зверобоя содержит 10—12% дубильных веществ пирокатехиновой группы, флавоновые соединения, 0,2—0,3% эфирного масла и другие вещества. Из суммы красящих веществ выделены гиперин, типерицин, псевдогиперицин, франгулаэмодинантрапол и другие соединения, из суммы флавоноидов — гиперозид, рутин, кверцетин, кверцитрин и изокверцитрин.

Зверобой произенный, произрастающий в Узбекистане, также был подвергнут подробному исследованию. В надземной части зверобоя найдено до 14,54% смол, 8% сахаров, 15,88 мг% каротина, 0,24% аскорбиновой кислоты, 0,20% эфирного масла, 5,66% антоцианов, 5,66% слизи, 2,0% флавоноидов, 10,96% дубильных и другие вещества.

Из суммы флавоноидов выделены и идентифицированы кверцетин, гиперозид, кверцитрин и рутин.

**Применение.** Зверобой — старинное и очень популярное средство народной медицины. Его использовали для лечения рака печени и желудка, затвердения груди и скirrных опухолей других частей тела.

Ибн Сина употреблял зверобой как ранозаживляющее, болеутоляющее средство при воспалении седалищного нерва, как мочегонное, а также для лечения злокачественных язв.

В народной медицине отвар и настой травы применяются как вяжущее, противовоспалительное, антисептическое и тонизирующее средство при болезнях почек, сердца, желудочно-кишечного тракта (при поносах), при кашле, кровохарканье и других заболеваниях, как кровоостанавливающее — при внутренних кровотечениях, наружно — как ранозаживляющее средство.

Местное население среднеазиатских республик также широко использует настой и отвар травы зверобоя для лечения различных заболеваний, в основном, как вяжущее, кровоостанавливающее и противовоспалительное средство при желудочных заболеваниях и кровавых поносах, при внутренних кровотечениях, воспалительных процессах полости рта (в виде полосканий) и как ранозаживляющее.

Трава зверобоя является признанным лекарственным средством научной медицины. Настой и настойку травы применяют внутрь как вяжущее и антисептическое средство при катаральных явлениях желудочно-кишечного тракта (при острых и хронических колитах, поносах и кровавых поносах), наружно в виде масляного извлечения и препаратов иманин и новоиমানин — как ранозаживляющее и антисептическое при свежих и инфицированных ранах, ожогах II и III степени, язвах. При воспалительных заболеваниях полости рта — гингивитах и стоматитах — используют 5—10% настой и 20% настойка травы для смазывания десен и полоскания рта.

Иманин и номоиманин — антибактериальные препараты травы зверобоя, действие которых против золотистого стафилококка сохраняется даже в разведении 1 : 2,5 млн. Их водный, глицериновый и спиртовой растворы, мазь, взвесь в масле и порошок применяются для лечения ожогов II и III степени и различных гнойных процессов в отоларингологии.

Установлено глистогонное и мочегонное действие зверобоя. Настойка травы (10%) рекомендована для лечения глистных заболеваний, вызываемых острицами (гимеоплепидоза и энтеробиоза), а сумма флавоноидов — как мочегонное средство, в дозе 10 мг/кг увеличивающее диурез на 73%. В эксперименте также установлено спазмолитическое действие жидкого экстракта, настойки и суммы флавоноидов зверобоя.

Для лечения капилляротоксикозов, хронического гепатита и других подобных заболеваний в Болгарии рекомендован препарат

пеплавит, представляющий собой продукт конденсации мономерных катехинов зверобоя.

В Узбекистане наряду с зверобоем произведенным встречаются еще два вида этого рода — зверобой шероховатый (*Hupericum scabrum*) и зверобой удлиненный (*Hupericum elongatum* Ldb.), которые были подвергнуты подробному фитохимическому исследованию. В результате в них установлено содержание тех же биологически активных веществ, которые имеются в зверобое произведенном: 15,02 и 16,10% смол, 8,5 и 8% сахаров, 6,71 и 7,43 мг% каротина, 0,13 и 0,17% аскорбиновой кислоты, 0,22 и 0,23% эфирного масла, 5,03 и 5,32% антоцианов, 4,50 и 7,25% слизи, 0,90 и 1,80% флавоноидов, 10,50 и 9,84% дубильных и других веществ соответственно.

Сумма флавоновых веществ, выделенных из травы зверобоя шероховатого и зверобоя удлиненного, оказалась идентичной составу флавоноидов из зверобоя произведенного и представлена кверцетином, гиперозидом, кверцитрином и рутинном. Она увеличивает диурез в эксперименте на 63,6 и 86% соответственно в дозе 10 мг/кг.

По результатам проведенных исследований зверобой шероховатый и зверобой удлиненный рекомендованы для применения в медицинской практике наряду с зверобоем произведенным, особенно зверобой шероховатый, который образует большие заросли на территории Узбекистана.

#### НИЖИР ОБЫКНОВЕННЫЙ II (ВПШАЯ ЯГОДА) — *FICUS CARICA* L.

(узб. анжир; тадж. анжир; туркм. инжир)

Инжир обыкновенный — древовидный кустарник из семейства тутовых (Moraceae).

**Описание.** Ветви светло-серые, молодые с опушением. Листья плотные, очередные, реже супротивные, на жесткоопушенных черешках длиной до 5 см. Листовые пластинки длиной 8—20 см и шириной 6—15 см, яйцевидные или округло-яйцевидные, у основания слегка суженные, обычно пальчатоланчатые, сверху зеленые, снизу светло- или серо-зеленые, с обеих сторон коротко-жестковолосистые. Цветы однополые. Мужские и женские цветки расположены вместе внутри грушевидной оси соцветия, имеющего наверху отверстие. Мужские цветы с двух-, шестьюраздельным околоцветником. Плод — орешек. Многочисленные орешки сидят внутри мясистой разросшейся оси соцветия, образуя желтоватое или красноватое соплодие.

Цветет в апреле, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Встречается в Сурхандарьинской области (бассейна реки Тупаланг) Узбекской ССР и в горах Копетдага, по ущельям и долинам рек Чендырь и Сумбар, а также на склонах Больших и Малых Балханов в Туркмении. Разные сорта инжира широко культивируются во многих районах Средней Азии.

**Используемые органы:** зрелые соплодия (внешние ягоды) и листья нйжира.

**Химический состав.** Соплодие нйжира богато сахарами (в свежих — до 20,3%, в сушеных — до 75%), витаминами В, С и каротином, органическими (щавелевой, лимонной, яблочной и уксусной) кислотами, минеральными солями, белковыми и другими веществами. Плоды нйжира также содержат растительные ферменты — фиицин, амилазу и протеазу. Все части растения содержат фуурокумарины — псорален и бергаптен.

Узбекские ученые предложили листья нйжира как источник псоралена и бергаптена. Псорален составляет 2,3 части смеси фуурокумаринов. Из листьев нйжира, произрастающего в Грузии, кроме указанных фуурокумаринов, выделен еще третий компонент — псорален в форме гликозида.

**Применение.** В народной медицине Туркменин отвар сушеных листьев и корней используют при желудочно-кишечных расстройствах; свежие плоды рекомендуют как ранозаживляющее средство, при желудочно-кишечных заболеваниях и малокровии, отвар плодов — при болезненном мочеиспускании и болезнях почек.

В народной медицине плоды нйжира используют также при гастритах, хронических запорах, как отхаркивающее и мочегонное средство; сваренные в молоке плоды рекомендуют при острых катарях дыхательных путей, трахеитах, бронхитах, бронхоэктатической болезни.

Плоды нйжира благодаря содержанию в них фиицина применяются в научной медицине при лечении тромбоэмболических заболеваний, а благодаря содержанию больших количеств сахара и калия они весьма полезны и для больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Листья нйжира благодаря содержанию в них фуурокумаринов являются очень перспективным сырьем для создания препарата фотосенсибилизирующего действия. Из них получен препарат псоберап для лечения витилиго.

## КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ — BRASSICA OLERACEAE L. VAR. CAPITATA L.

(узб. каром; туркм. бакжа керем)

Капуста белокочанная — двухлетнее травянистое растение из семейства капустных (крестоцветных) — Brassicaceae (Cruciferae).

**Описание.** Корень стержневой. Стебель в первый год укороченный, развивает прикорневую розетку мясистых листьев, собранных в плотный кочан. Стебель второго года прямостоячий, цилиндрический. Нижние стеблевые листья черешковые, ланцетные, верхние — не вполне стеблеобъемлющие. Цветки белые или светло-желтые, собраны в многоцветковую кисть. Плоды — крупные, бугорчатые стручки с шаровидными темно-бурыми семенами.

Цветет в мае — июне, плоды созревают в июне — июле.

**Географическое распространение.** Широко возделывается во всех районах Средней Азии.

**Используемые органы:** свежие листья (первого года жизни) и сок капусты.

**Химический состав.** Листья капусты содержат небольшое количество жиров, до 2% сахаров, значительное количество минеральных веществ, ферменты, гликозид глюкобрасидин, гартроповую кислоту, до 16 свободных аминокислот, необходимых для человеческого организма, значительные количества аскорбиновой кислоты, витаминов Р, К, U, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и В<sub>6</sub>.

Капустный сок особенно богат витаминами, гормональными, ростовыми веществами и ферментами; он содержит также витамин U (противоязвенный фактор).

**Применение.** Свежая квашеная капуста в народной медицине рекомендуется для повышения аппетита и улучшения пищеварения, как легкое слабительное при запорах и мочегонное, для профилактики цинги и хронической диспепсии. Сок свежей капусты пьют при желтухе, болезнях селезенки, воспалении верхних дыхательных путей.

В научной медицине свежий и высушенный капустный сок применяется для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при атеросклерозе и заболеваниях печени.

#### **КЕНДЫРЬ КОНОПЛЕВЫЙ — APOCUNUM CANNABINUM L.**

(узб., казахск., кирг., туркм. кендир)

Кендырь коноплевый — многолетнее травянистое растение из семейства кутровых (Aposynaceae).

**Описание.** Корневая система сильно развита. От корневища отходят горизонтальные, коричневые, шнуровидные корни, служащие для вегетативного размножения растения. От них отходят многочисленные более тонкие, сильно разветвленные, беловатые, вертикальные корни, проникающие в глубину на 3—5 м. Крупное вертикальное корневище светло-бурое с розовато-коричневыми точками, из которых ежегодно развивается до десяти стеблей. Стебли прямостоячие, высотой 100—150 см, зеленые или красноватые, обычно с супротивным ветвлением. Листья супротивные, короткочерешковые, от ланцетных до продолговато-яйцевидных форм, с заостренной верхушкой, с восковым налетом. Розоватые и беловатые пятимерные цветки собраны в щитки, которые на верхушке стеблей и ветвей образуют метельчатые соцветия. Плод состоит из двух удлиненных цилиндрических, слегка изогнутых листовок.

Цветет в июне — августе, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** В республиках Средней Азии культивируется в качестве лекарственного сырья.

**Используемые органы:** корневища с корнями, которые собирают не раньше, чем на 3-й год культуры. Перед заготовкой сырья надземную часть скашивают и удаляют. Корни и корневища выпахивают, очищают от земли, режут на небольшие (10—15 см) куски и сушат в сушилке при 50—60°C.

**Химический состав.** Подземные органы кендыря коноплевого содержат сердечные гликозиды, основным из которых является цимарин (0,17—0,50%) и К-строфантин-β. Из суммы сердечных гликозидов выделены еще апоканнозид, цинноканнозид и др. Кроме сердечных гликозидов в корнях найдены еще тритерпеновые соединения, незначительное количество алкалоидов и другие вещества. В семенах имеется до 0,35% сердечных гликозидов и 12—20% жирного масла.

**Применение.** Корни кендыря коноплевого издавна употреблялись в народной медицине в качестве сильного мочегонного средства.

Из корневища и корней кендыря коноплевого получают сердечные гликозиды цимарин и К-строфантин-β, которые назначают при острой и хронической недостаточности кровообращения II и III степени различного происхождения (при кардиосклерозе, дистрофии миокарда, пороках сердца), сопровождающейся отеками.

### КИШНЕЦ ПОСЕВНОЙ — CORIANDRUM SATIVUM L.

(узб. кашнич; туркм. экилэн корпандр)

Кишнец посевной — однолетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — Apiaceae (Umbelliferae).

**Описание.** Корень тонкий, веретеновидный. Стебли голые, тонкобороздчатые, полые, высотой до 70 см. Прикорневые листья — длинночерешковые, по краю надрезанно-зубчатые, трехраздельные, нижние стеблевые листья — дваждыперистонадрезанные, средние и верхние — сидячие на продолговатых, по краю широкопленчатых влагалищах, дважды-, триждыперисторассеченные. Соцветие — сложный зонтик, отдельные цветки мелкие, чашечка с 5 остающимися при плодах зубцами, венчик состоит из 5 белых или розовых лепестков. Плод — шаровидная, пахучая двусемянка коричневатого или серовато-желтого цвета.

Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** С давних времен широко культивируется во всех земледельческих районах Средней Азии как пряность.

**Используемые органы:** плоды. Их собирают во второй половине лета, когда плоды первых зонтиков уже побурели. Растение связывают в снопы и оставляют для созревания и просушки, после чего снопы обмолачивают, очищают от сора.

**Химический состав.** В плодах кишнеца содержится от 0,7 до 1,5% эфирного масла, в эндосперме — 10—20% жирного масла и белковые вещества.

**Применение.** Плоды кишнеца в народной медицине используются при заболеваниях желудочно-кишечного тракта как возбуждающее и регулирующее его деятельность средство, а также как противогеморройное, отхаркивающее, ранозаживляющее, ветрогонное, желчегонное средство, иногда рекомендуют как успокаива-

вающее и при рвоте. Порошок плодов используют как противоглистное средство.

Плоды и эфирное масло кивицеа обладают желчегонным, болеутоляющим и антисептическим действием. Они усиливают секрецию желез пищеварительного тракта, стимулируют регенерацию поврежденных тканей, а также эффективны при лечении геморроя. Поэтому препараты из плодов кивицеа (порошок, настой и настойка) применяют в качестве улучшающего пищеварение, желчегонного, болеутоляющего, антисептического, противогеморройного средства и для лечения ран.

Спиртовая вода и эфирное масло плодов в фармацевтической практике используются для улучшения вкуса некоторых жидких лекарств.

Плоды кивицеа посевного используются в пищевой промышленности как пряность, эфирное масло — в парфюмерии.

### КЛЕЩЕВИНА ОБЫКНОВЕННАЯ — *RICINUS COMMUNIS L.*

(узб. кашакунжут; кирг. кадмки кене дап; туркм. чакжагундыз)

Клещевина обыкновенная в условиях культуры крупное однолетнее травянистое растение из семейства молочайных (*Euphorbiaceae*).

**Описание.** Стебель высотой до 2, иногда до 3 м, голый, коленчатый, ветвистый, зеленый или окрашен в розовый, красный, фиолетовый и почти черный цвет. Листья очередные, длинночерешковые, голые, 5—11-пальчатораздельные, доли листа продолговатые, зубчатые. Цветки однополые, однодомные, невзрачные, собранные в соцветие кисти, причем тычиночные цветки в нижней части, пестичные — в верхней части соцветия. Плод — шаровидная или удлинённая трехсеменная, трехстворчатая коробочка, покрытая шипами. Семена овальной формы, с гладкой, блестящей, пестрой, мозаичной оболочкой.

Цветет в июне — сентябре, плодоносит в июле — октябре.

**Географическое распространение.** Культивируется в республиках Средней Азии как масличное.

**Используемые органы:** семена, из которых получают масло. Сорт с растрескивающимися коробочками убирают в 3—4 приема по мере созревания кистей, срезая их и обмолачивая на токах; сорта же с нерастрескивающимися коробочками — один раз комбайнами с последующим обмолотом на специальных молотках.

**Химический состав.** Семена клещевины обыкновенной содержат 40—60% невысыхающего жирного (касторового) масла, фермент липазу, до 17% белковых веществ.

В числе белковых веществ имеется малонзученный весьма ядовитый токсальбумин — рицин. Во всех частях растения содержится алкалоид рицинин.

**Применение.** Касторовое масло является признанным слабительным средством. Его назначают внутрь в виде эмульсий или

в желатиновых капсулах из-за неприятного вкуса. Благодаря отсутствию раздражающих свойств касторовое масло рекомендуют применять при воспалении пищеварительного тракта, колитах и лихорадочных состояниях. В гинекологической практике оно используется как местное средство при заболеваниях влагалища и шейки матки; в составе мазей и бальзамов — для лечения ожогов, язв, смягчения кожи и как средство для улучшения роста волос.

Из касторового масла получают ундециленовую кислоту, которая используется в виде мази в дерматологии для лечения кожных заболеваний — псориаза.

Касторовое масло широко применяется также в авиации, мыловарении, производстве красок и других отраслях народного хозяйства.

### КОЛЮЧЕЛИСТНИК КАЧИМОВИДНЫЙ — *ACANTHOPYLLUM GYPSOPHILOIDES* RGL.

(узб. етмак, бех; кирг. качимдай кой тпкеп; тадж. бех бехдору; туркм. бугратикен)

Колючелистник качимовидный — многолетнее травянистое растение из семейства гвоздичных (Caryophyllaceae).

**Описание.** Корень стержневой, маловезвистый, мощный и вертикальный, проликающий в глубину до 6 м. Стеблей несколько, 50--80 см высотой, прямостоячие, короткопушистые или голые, с супротивно отходящими, почти под прямым углом ветвями. Листья супротивные, узколанцетные или почти линейные, заостренные, голые или короткоопушенные, в их пазухах располагаются укороченные побеги. Мелкие, белые или розовые цветки собраны в широкое, рыхлое метельчатое соцветие. Плод — одно- или двусемянная коробочка шаровидной формы.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в июле — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на сухих каменистых и щебнистых склонах от предгорий до среднего пояса гор, реже в пустынных степях и сухих руслах водотоков Ташкентской, Самаркандской, Джизакской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей Узбекской ССР, в Копетдаге Туркменской ССР, в Таласской и Чуйской долинах Киргизской ССР и Ленинабадской области Таджикской ССР.

В связи с заготовкой в больших масштабах в течение многих лет естественные заросли колючелистника качимовидного почти истощены на территории Узбекистана. Поэтому вопросу культивирования его в республиках Средней Азии придется большое значение.

**Используемые органы:** корни.

**Химический состав.** Корни колючелистника качимовидного содержат 10—30% тритерпеновых сапонинов с гемолитическим индексом 1 : 2860 — 1 : 10000. Надземная часть растения также содержит сапонины с гемолитическим индексом 1 : 240. Из суммы сапонинов растения выделены гликозиды гипсогенина. В

частности, из сапонинов корней выделены новые тритерпеновые гликозиды — акантофиллазид В и акантофиллазид С.

**Применение.** В пародной медицине среднеазиатских республик отвар корней употребляют как отхаркивающее средство при бронхитах, кашле, наружно — как ранозаживляющее при различных ранах. Отхаркивающее действие корней обусловлено наличием в них сапонинов.

Корни колючелистника качимовидного находят широкое применение, в пищевой промышленности в качестве безвредного пенообразователя при изготовлении халвы и других кондитерских изделий и шипучих напитков, а также в текстильном производстве как моющее средство.

К колючелистнику качимовидному по медицинским и химическим свойствам близки колючелистник железистый — *Acanthorhynchium glandulosum* Bgl. и колючелистник метельчатый (мыльный корень туркестанский) — *Acanthorhynchium paniculatum* Rgl., произрастающие преимущественно на степных каменистых склонах в Узбекистане, Киргизии и Таджикистане.

Колючелистник железистый — сильно ветвящийся полукустарник до 20 см высотой, с мощной корневой системой и железистоопушенными стеблями. По химическому составу и применению в медицине этот вид колючелистника идентичен колючелистнику качимовидному.

Колючелистник метельчатый — многолетнее травянистое растение с длинным, очень крупным стержневым корнем и невысокой (до 50 см) надземной частью, состоящей из многочисленных повторно супротивноветвистых стеблей, придающих растению полушаровидную форму.

**Химический состав.** Корни колючелистника метельчатого содержат до 30% сапонинов; это наиболее богатое сапонином сырье в СССР.

Из корней выделен тритерпеновый сапонин — панкулатозид с гемолитическим индексом 1 : 5000.

**Применение.** Мыльный корень туркестанский (корни колючелистника метельчатого) служит сырьем для добывания чистого сапонины. Реже применяется как отхаркивающее. Доказано антисклеротическое, тонизирующее, стимулирующее и успокаивающее действие колючелистника метельчатого. Настойка колючелистника метельчатого обладает антимикробным свойством.



Колючелистник качимовидный.

Сапонин паникулатозид обладает седативным свойством и усиливает действие гистамина в эксперименте.

Колочелистики используются в пищевой промышленности как безвредный пенообразователь.

### КОНСКИЙ КАШТАН — *AESCULUS HIPPOCASTANUM* L.

(узб. сохта каштан; туркм. ат каштаны)

Конский каштан — красивое высокое (до 30 м) дерево с густой широкой кроной из семейства конскокаштановых (*Hippocastanaceae*).

**Описание.** Листья супротивные, длинночерешковые, 5—7-пальчатосложные, листочки сидячие, обратнойцевидные, клиновиднозаостренные на верхушке, по краю пильчатые, сверху темно-зеленые, морщинистые, снизу более светлые, по жилкам рыжеволосистые. Цветки раздельнолепестные, зигоморфные в многочисленных крупных, пирамидальных конечных метелках. Плод — крупная, округлая, трехстворчатая коробочка, усаженная шишами, обычно с одним крупным блестящим коричневым семенем.

Цветет в мае-июне, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** В диком виде конский каштан растет в районе гор Фирюза и Каакха Анхабадской области Туркменской ССР. Он широко разводится в среднеазиатских республиках как декоративное растение в садах и парках.

**Используемые органы:** зрелые семена (применяемые) и высушенные листья (перспективное сырье).

**Химический состав.** Семена конского каштана содержат кумариновые гликозиды (эскулин и фраксин), гликозиды кверцетина и кемпферола, тритерпеновый сапонин эсцин, 6—8% жирного масла, 8—10% белковых веществ, до 50% крахмала и около 1% дубильных веществ.

В коре каштана имеются кумарины, флавоноиды, тритерпеновые сапонины и другие соединения; в листьях — флавоноиды (кверцитрин, кемпферол и их гликозиды), каратиноиды и пектиновые вещества.

**Применение.** Конский каштан используют для лечения ревматизма, заболеваний желчного пузыря, хронических и воспалительных заболеваний кишечника, а также при маточных и геморроидальных кровотечениях.

В научной медицине применяют препарат эскузан (Германская Демократическая Республика) для профилактики и лечения тромбозов, при варикозном расширении вен нижних конечностей и геморрое.

Настойка (10%) из листьев каштана эффективна при лечении маточных и геморроидальных кровотечений.

Из листьев каштана конского получен препарат флавазид для лечения заболеваний сосудов.

## КРАПИВА ДВУДОМНАЯ — *URTICA DIOICA L.*

(узб. газанда, қичитқи ўт, чайи ўт; казахск. қшитқай, қалақай; кирг. чалқан; тадж. газпа, газанг; туркм. гуш-гонмаз, чит-чити)

Крапива двудомная — многолетнее двудомное сорное жгучее растение из семейства крапивных (*Urticaceae*).

**Описание.** Корневище ползучее, стебель высотой 90—120 см, прямостоячий, тупочетырехгранный. Листья темно-зеленые, супротивные, черешковые, яйцевидно-ланцетные, заостренные, при основании сердцевидные, по краям остро- и крупнопильчатые или зубчатые. Цветки мелкие, зеленые, собраны в колосовидное, повисающее соцветие. Плод — яйцевидный или эллиптический орешек желтовато-серого цвета, заключенный в остающийся околоцветник. Все растение покрыто простыми, длинными жесткими и жгучими волосками.

Цветет и плодоносит с мая до сентября.

**Географическое распространение.** Встречается по обочинам дорог у жилья, по влажным берегам арыков почти повсеместно в Узбекистане, Киргизии и Казахстане; в Таджикистане произрастает в Ленинабадской, Кулябской, Курган-Тюбинской и Горно-Бадахшанской автономной областях, в Туркменинии образует обширные заросли в тенистых ущельях Копетдага.

**Используемые органы:** листья, собранные во время цветения растения. Во избежание ожогов при сборе следует пользоваться перчатками. Чаще всего крапиву косят или режут и дают ей завянуть, после чего листья можно обдирать руками, так как жгучесть теряется. Листья сушат на чердаках, под навесом или в хорошо проветриваемых помещениях.

**Химический состав.** Листья крапивы являются поливитаминным сырьем, они содержат 100—579,20 мг% витамина С, 14—30 мг% каротина и другие каротиноиды, до 400 ЕД витамина К<sub>1</sub> в 1 г листа, витамины группы В, пантотеновую кислоту. Листья, кроме витаминов, содержат до 5% хлорофилла, более 2% дубильных веществ, 25,3% сахара, эфирное масло, органические кислоты, гликозид уртицин, фитонциды, кверцетин, ацетилхолин, гистамин, микроэлементы и другие вещества.

В корнях обнаружены красящие вещества, в семенах — 22—32,5% полувысыхающего жирного масла.

**Применение.** Крапива — старое народное средство. Еще Ибн Сина употреблял листья крапивы как кровоостанавливающее и слабительное средство, плоды — при астме.

В народной медицине Средней Азии отвар и порошок листьев применяют в качестве кровоостанавливающего (при геморрое и внутренних кровотечениях), мочегонного, противохолерического, отхаркивающего и сосудосуживающего средства, при ревматизме, желудочных заболеваниях, сахарном диабете, хронических язвах, а также в виде ванн при отеках различного происхождения.

В народной медицине Туркмении корни и плоды крапивы используются при поносе.

Листьями крапивы моют голову против выпадения волос; из водного экстракта листьев в сочетании с экстрактами других растений готовят мазь на жире говяжьего костного мозга, способствующую росту волос.

Листья крапивы двудомной являются официальным сырьем научной медицины. Препараты листьев (настой, настойка и жидкий экстракт) увеличивают количество гемоглобина и эритроцитов, повышают свертываемость крови, оказывают тонизирующее (гладкую мускулатуру матки) и сосудосуживающее действие, а также уменьшают содержание сахара в крови. Поэтому их употребляют внутрь как кровоостанавливающее при внутренних (легочных, маточных, почечных и кишечных) кровотечениях и при нарушении менструаций в климактерическом периоде.

В качестве кровоостанавливающего средства предложен также ацетоново-спиртовой экстракт из листьев крапивы.

Иногда препараты крапивы используются как мочегонное и противолихорадочное средство и при гипо- и авитаминозах.

Наружно свежие листья или порошок листьев применяют для лечения нагноившихся ран и варикозных хронических язв.

Листья крапивы входят в состав желудочных, кровоостанавливающих и поливитаминных сборов, являются составной частью желчегонного препарата аллохол, который рекомендован для лечения острых и хронических заболеваний печени и желчных путей, желчнокаменной болезни и хронических запоров.

Из листьев получают хлорофилл, используемый как безвредная краска в фармацевтической и пищевой промышленности и как лекарственное средство. При наружном применении хлорофилл стимулирует грануляцию и эпителизацию пораженных тканей, при приеме внутрь — улучшает обмен веществ.

Крапива применяется издавна как пищевое растение. Из ее молодых листьев готовят зеленые щи и консервированное зеленое пюре. На Кавказе в пищу употребляют также молодые, неогрубевшие стебли, которые рубят, солят и квасят, как капусту.

#### **КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — SANGUISORBA OFFICINALIS L.**

(узб. сангвизорба, доривор кўкат, доривор кровохлебка)

Кровохлебка лекарственная — многолетнее травянистое растение высотой до 1 м из семейства розоцветных (Rosaceae).

**Описание.** Корневище толстое, горизонтальное, деревянистое с многочисленными длинными, тонкими корнями. Стебель полый, в верхней части ветвистый, ребристый. Листья очередные, сложные, непарноперистые, голые. Прикорневые и нижние стеблевые листья крупные, длинночерешковые, верхние стеблевые — сидячие. Дольки листьев продолговато-яйцевидные, по краю пильчатые. Цветки мелкие, собраны в овальные темно-красные, почти черно-пурпуро-

вые головки на длинных цветоносах. Плод — коричневый сухой орешек.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Встречается на юге Средней Азии (в горах Тянь-Шаня). Произрастает среди кустарников, в садах, по берегам рек в Чуйской долине (село Воронцовка, окрестности г. Фрунзе) Киргизии, в горных районах по берегам рек в Южном Казахстане (Аксу-Джабаглынский заповедник).

**Используемые органы:** корневища и корни. Их заготавливают в период плодоношения растения, оставляя определенное количество для восстановления зарослей. У выкопанных растений обрезают надземную часть, корневища промывают холодной водой и сушат на солнце или в помещениях с хорошей вентиляцией воздуха, разложив тонким слоем и время от времени переворачивая, либо в сушильках при температуре 40—50°.

**Химический состав.** Корневища кровохлебки лекарственной содержат 12—13%, корни — 16—17% дубильных веществ преимущественно пирогалловой группы. Имеются также свободные галловая и эллаговая кислоты, до 4% сапонинов, красящие вещества, 1,8% эфирного масла, 29% крахмала и другие вещества. В листьях найдено до 0,9% аскорбиновой кислоты.

**Применение.** В народной медицине кровохлебка издавна употребляется для остановки различных кровотечений (при кровохарканьях у больных туберкулезом, обильных менструациях и т. д.), как вяжущее, болеутоляющее средство и наружно — для заживления ран.

Отвар и жидкий экстракт из корневищ и корней кровохлебки лекарственной широко применяются в медицинской практике в качестве вяжущего средства при желудочно-кишечных заболеваниях (энтероколитах, интоксикационных и гастрогенных поносах). Препараты также эффективны в качестве кровоостанавливающего средства при кровохаркании, маточных и геморроидальных кровотечениях. Как противовоспалительное средство препараты кровохлебки назначают для полоскания полости рта, для лечения гингивитов и стоматитов. Экстракт из корневищ растения обладает антисептическим действием в отношении кишечной палочки и несколько меньше — в отношении брюшнотифозной, паратифозной и дизентерийной палочек.

#### КУБЫШКА ЖЕЛТАЯ — *NUPHAR LUTEUM* (L.) SM.

(узб. пуффар)

Кубышка желтая — многолетнее водяное растение из семейства кубышковых (*Nymphaeaceae*).

**Описание.** Корневище мощное. Подводные листья на коротких черешках, с полупрозрачной, тонкой, волнистой по краям пластинкой. Плавающие листья на длинных, в верхней части трехгранных черешках, с сердцевидно-овальной, плотной, цельнокрайней пластинкой, наверху закругленной, а в основании глубоко сердцевидно-

надрезанной. Цветы одиночные, желтые, душистые. Чашелистики (их обычно 5) зеленоватые, широкоокруглые, толстые. Лепестки многочисленные, узкие, обратнойцевидные, в основании суженные в широкий ноготок, в середине уплотненные, по краю тонкие, почти пленчатые, в 3 раза короче чашечки. Тычинки многочисленные, многорядные, прикрепленные к цветоложу. Завязь кувшинообразная, в верхней части слегка вытянутая, с воронкообразно вогнутым рыльцем. Плоды — зеленые, гладкие, яйцевидно-копические, многогнездные, многосемянные коробочки, ослизпяющиеся при созревании.

Цветет и плодоносит в июне — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает в озерах, в стоячей и медленно текущей воде, в дельте рек Аму-Дарьи и Зарафшан в Узбекской ССР.

**Используемые органы:** корневища, заготавливаемые во время цветения и плодоношения растения. В неглубоких водоемах корневища собирают, стоя в воде и подрезая снизу корни острым ножом, или отрывают их; в глубоких водоемах заготовка корневищ осложняется — их вытаскивают баграми с лодок. Для возобновления зарослей необходимо при заготовке сырья оставлять не менее 10% растений нетронутыми.

Собранные корневища тщательно моют, удаляют корни, черешки листа, отмершие части, режут на куски размером 1—1,5 см и, расстелив тонким слоем, сушат в сушильках или печах при температуре 50—60° либо на чердаках, под навесом.

Растение ядовито, поэтому при его заготовке, сушке и упаковке необходимо соблюдать меры предосторожности.

**Химический состав.** Корневища кубышки желтой содержат 0,4% суммы алкалоидов, основными из которых являются пуфленин и другие тиобинсуфаридины и пуфаридины. Кроме алкалоидов, корневища содержат 2,3% дубильных веществ, красящие вещества, 18—19% крахмала, 5—6% декстрозы, 1—2% сахарозы и некоторые кислоты; цветки и семена — гликозид шимфалин (действует как наперстянка), семена еще — 44—45% крахмала и 6—7% танинов; листья — эллаготанин, лютеолин, кофейную, феруловую, синаповую, п-кумаровую кислоты.

**Применение.** В прошлом кубышка желтая употреблялась при головной боли и расстройствах половой сферы, особенно при чрезмерном половом возбуждении, а в очень малых дозах, напротив, — при половом бессилии.

Кубышка желтая используется в народной медицине и в настоящее время. Так, отвар из листьев рекомендуют пить при болезни почек, болях в груди, сухости горла и как сильное мочегонное; отвар из корневищ — при спазмах желудка и кашле; отвар семян — как жаропонижающее средство.

В Сибири настой из корневищ употребляют при задержании мочи и от кашля. Кубышку используют также для лечения кишечных инфекций, для приготовления спитворного питья.

Препараты кубышки используются и в научной медицине. Из кубышки желтой Всесоюзный институт лекарственных растений предложил препарат лютеурина, который применяется в медицинской практике как противозачаточное средство и для лечения трихомонадных заболеваний.

Кроме того, корневища растения входят в состав сбора Здренко, применяемого при некоторых злокачественных опухолях.

### КУКУРУЗА, МАИС — *ZEA MAYS L.*

(узб. макка жўхори; казахск. жугар; кирг. жугору; тадж. живоримакка; туркм. мекте-джовари)

Кукуруза — мощное однолетнее травянистое растение из семейства мятликовых (злаковых) — Poaceae (gramineae).

**Описание.** Стебли одиночные с хорошо выраженными узлами, твердые, плотные, деревенеющие у основания; внутри заполнены рыхлой паренхимой тканью, высотой 1—3, иногда до 6 м. Листья очередные, линейно-ланцетные, влагалищные; в месте перехода листовой пластинки во влагалище имеется пленчатый, реснитчатый вырост, называемый язычком. Цветки однополые, невзрачные, лишённые околоцветника. Тычиночные цветки собраны в верхушечные метелки, пестичные — в початки с питевидными рыльцами, сидящие в пазухах стеблевых листьев. Плод — крупная, голая, округлая зерновка с различной окраской и консистенцией эндосперма.

Цветет в июле — августе, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Во всех земледельческих районах Средней Азии широко возделывается как пищевое, кормовое и техническое растение.

**Используемые органы:** вполне развившиеся столбики с рыльцами кукурузы («кукурузные рыльца»). Заготовку их производят ручным способом в период молочно-восковой спелости початков. Сушат рыльца на открытом воздухе в тени, чтобы не почернели, раскладывая их тонким слоем, непосредственно после сбора.

**Химический состав.** Кукурузные рыльца содержат до 2,5% жирного и 0,12% эфирного масел, до 2,7% смолистых веществ, до 1,5% горьких гликозидов, до 3,18% сапонинов, аскорбиновую и пантотеновую кислоты, каротин, значительное количество витамина К<sub>1</sub> (1600 биологических единиц в 1 г), инозит, фитостерин, следы алкалоидов, флавоноиды, органические кислоты, микроэлементы и другие вещества; в плодах имеется до 61,2% крахмала, до 4,75% жирного масла, до 7,4% пентозанов, витамины В<sub>1</sub> (до 0,2 мг%), В<sub>2</sub> (до 100 мг%), В<sub>6</sub>, РР (до 1,70 мг%), С (до 12,0 мг%), никотиновая (до 2,6 мг%) и пантотеновая (до 0,7 мг%) кислота, биотин (до 77%), каротиноиды, флавоноиды (кверцетин, изокверцитрин и др.) и другие вещества.

**Применение.** Кукурузные рыльца в виде отваров и настоев, а также жареные початки в виде микстур с медом в народной меди-

дние употребляют давно как желчегонное и мочегонное средство. Установлено, что препараты кукурузных рылец увеличивают секрецию желчи, уменьшают ее вязкость и удельный вес, а также содержание билирубина в крови, ускоряют процесс свертывания крови, повышают содержание в крови протромбина и тромбоцитов.

Поэтому в настоящее время препараты кукурузных рылец (настояй и жидкий экстракт) используются в научной медицине как желчегонное средство при воспалительных заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных путей (холецистит, холангит, гепатит), как кровоостанавливающее — при внутренних кровотечениях и как мочегонное — при камнях почек, мочевого пузыря и водянке.

Кукурузные рыльца входят в состав желчегонных, мочегонных и кровоостанавливающих сборов-чаев.

Кукурузный крахмал используют в качестве детской присыпки, в фармацевтической практике — при изготовлении таблеток и мазей.

В последнее время в официальной медицине нашло применение как лечебное средство кукурузное масло. Оно содержит в своем составе значительное количество ненасыщенных жирных кислот, фосфатиды, фитостерол и другие вещества. Комплекс указанных веществ способен снижать уровень холестерина в крови и наряду с другими препаратами рекомендуется для профилактики и лечения атеросклероза.

### **КУНЖУТ ИНДИЙСКИЙ — SESAMUM INDICUM L.**

(узб. кунжут; тадж. кунжут; туркм. кунжи)

Кунжут индийский — однолетнее травянистое растение из семейства сезамовых (Pedaliaceae).

**Описание.** Стебли прямостоячие, четырех-, восьмигранные, ветвистые, высотой 50—180 см. Листья продолговатые или широколанцетные, надрезанные или глубокопальчатораздельные, очередные, на длинных черешках; листовая пластинка цельнокрайняя или зубчатая. Крупные бело-розовые или розовые цветы на коротких цветоножках по 1—3 сидят в пазухах листьев. Чашечка с опушенными, ланцетно-линейными чашелистиками с зубчатым краем. Венчик двугубый, розовый, белый или фиолетовый, густоопушенный; верхняя губа короткая, двух-трехлопастная, нижняя — длинная, трех-пятилопастная. Плод — многосемянная, продолговатая, опушенная коробочка. Семена яйцевидные, плоские, белого, желтого, коричневого или черного цвета.

Цветет и плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** Широко культивируется по всем орошаемым районам Средней Азии.

**Используемые органы:** семена.

**Химический состав.** Семена содержат до 60% жирного масла. Кунжутное масло — густая жидкость желтого цвета, которая содержит фитостерилы, сезамин, сезамол, витамин Е и другие вещества.

**Применение.** Кунжутное масло обладает способностью повышать число тромбоцитов в крови и ускорять ее свертываемость. Поэтому его назначают внутрь для лечения тромбоцитарической пурпуры, эссенциальной тромбопении и геморрагических диатезов.

В фармацевтической практике кунжутное масло употребляют для приготовления мазей, линиментов, пластырей, масляных эмульсий и инъекционных растворов из жирорастворимых препаратов.

Семена и масло кунжута широко используются в пищевой промышленности. Особенно они ценятся в Средней Азии.



Кунжут пидийский .

### ЛУК РЕПЧАТЫЙ — ALLIUM SERA L.

(узб. пиёз; кирг., казахск. пияз; туркм. согон адакты)

Лук репчатый — многолетнее травянистое растение из семейства лилейных (Liliaceae).

**Описание.** Растение высотой 60—100 см. Луковицы продолговатой или сплюснутошаровидной формы с желто-бурыми, красноватыми, красно-фиолетовыми, реже белыми оболочками. Листья длинные, красновато-фиолетовыми, реже белыми оболочками. Стебли цилиндрические, прямые, полые, с влагалищами. Стебельные листья, ниже середины вздутые, полые. Беловатые, мелкие цветки собраны в шаровидный, многоцветковый, густой простой зонтик. Цветки на длинных цветоносах с прицветниками. Плод — коробочка почти шаровидной формы с черными, трехгранными и морщинистыми семенами.

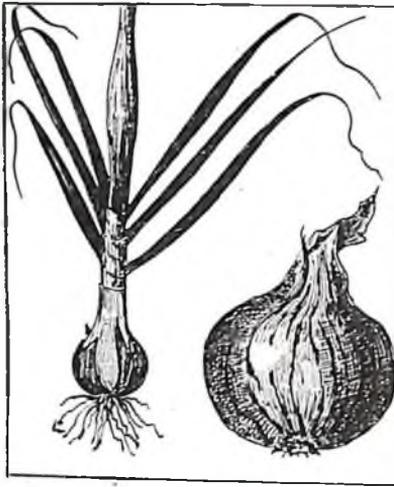
Цветет в мае — августе, плодоносит в июне — сентябре.

**Географическое распространение.** Лук репчатый с давних времен широко культивируется во всех районах среднеазиатских республик как пищевое растение.

**Используемые органы:** луковицы лука репчатого.

**Химический состав.** Луковицы содержат 0,01—0,05% эфирного масла, 10—11% сахаров, фитин, 1,7—2,5% азотистых веществ, 10 мг% витамина С, 60 мг% витамина В<sub>1</sub>, каротин, флавоноиды, следы йода и другие вещества. В листьях («перо») лука найдены 0,5—2% редуцирующих сахаров, витамин С (20 мг%), В<sub>2</sub> (50 мг%), каротин (4 мг%) и органические кислоты (лимонная и яблочная).

**Применение.** В народной медицине лук репчатый употребляют как мочегонное и потогонное средство, при цинге и импотенции.



Лук репчатый.

Растение обладает фитонцидной активностью. Поэтому с давних пор лук известен как средство, предохраняющее от инфекционных заболеваний.

Экспериментально доказано, что спиртовая вытяжка лука оказывает стимулирующее влияние на сердечную деятельность, гладкую мускулатуру и секреторную функцию желез пищеварительного тракта, обладает бактерицидным свойством и губительно влияет на трихомонады; имеются также данные об антисклеротических свойствах лука.

Препараты лука (аллилчеп и аллилглицер) назначают при атонии кишечника, колитах не-

дизентерийного происхождения, атеросклерозе и склеротической форме гипертонии. Эти препараты еще употребляются для смазывания носовой полости при ринитах и в гинекологической практике для лечения трихомонадных кольпитов.

Как поливитаминное средство лук широко используется при гипо- и авитаминозах.

#### ЛУК-ЧЕСНОК (ЧЕСНОК) — ALLIUM SATIVUM L.

(узб. саримсоқ, сассиқ піз; казахск. сарымсак; кирг. чеснок пняз; тадж. саримсоқ; туркм. сарым-сак)

Лук-чеснок — многолетнее травянистое растение из семейства лилейных (Liliaceae).

**Описание.** Луковица яйцевидная, состоит из 7—30 лукович («зубков»). Стебель до 1 м высотой, до цветения в верхней части часто согнут кольцом. Листья линейные, плоские, заостренные. Цветки на длинных цветоножках, собраны в малоцветковый зонтик; в зонтике, кроме цветков, развиваются многочисленные маленькие, почти шаровидные с оттянутым носиком луковички («детки»), которыми густо усажено основание соцветия. Околоцветник венчиковидный, шестилепестный, беловатый или бледно-лиловый. Плоды и семена обычно не образуются.

**Географическое распространение.** Разводится во всех районах Средней Азии в полосе орошаемого земледелия как пищевое растение.

**Используемые органы:** луковички.

**Химический состав.** Луковички чеснока содержат до 0,3% аллина, 0,4% эфирного масла, фитостерины, фитонциды и 10 мг% аскорбиновой кислоты.



гизин, в ущельях Копетдага в Туркмении и Казахстане. Ряд культурных сортов широко возделывается в садах среднеазиатских республик.

Хороший медонос.

**Используемые органы:** плоды. Собирают спелые ягоды. Сырье, предварительно очищенное от случайно попавших листьев, недозревших, перезревших или испорченных ягод или плодоножек, предварительно провяливают на солнце, затем сушат его в несколько охлажденных печах после выпечки хлеба или в овощных сушилках. Ягоды считаются хорошо высушенными, если они теряют способность окрашивать руки.

**Химический состав.** Плоды малины содержат органические кислоты (яблочную, лимонную, салициловую и др.), до 10% слизи, до 45 мг% витамина С, фолиевую кислоту, витамины группы В, до 10% сахаров, эфирное масло, антоцианы, флавоновые, антисклеротические, дубильные и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине плоды малины используют в качестве потогонного и жаропонижающего средства. Листья, оказывающие хорошее вяжущее действие, употребляют при поносе и кровотечениях. Отвар и настой из листьев рекомендуют при кашле, ангине в виде полосканий, настой листьев и цветов — при геморрое и заболеваниях женской половой сферы. Из свежих листьев приготавливают мазь от угрей и кожных сыпей. Отвар цветков малины применяют для умывания при угрях, рожистом воспалении и конъюнктивитах.

В научной медицине сушеные ягоды малины назначают в виде настоя при различных простудных заболеваниях как потогонное средство.

Сироп, приготовленный из свежих плодов, в фармацевтической практике применяют для улучшения вкуса жидких лекарств, особенно лекарственных форм для детей. Плоды малины входят в состав потогонных чаев-сборов.

Малину широко употребляют в пищу в свежем виде, для изготовления варенья, кондитерских изделий, различных сиропов, напитков, настоев, компотов, вин.

### МАРЕНА КРАСИЛЬНАЯ — RUBIA TINCTORUM L.

(узб. рўян; казахск. руян; кирг. боёчу марена; туркм. ренклейжи)

Марена красильная — многолетнее травянистое растение из семейства мареновых (Rubiaceae).

**Описание.** Корневище горизонтальное, коричневое, как и корни, одревесневшее, покрыто красноватой коркой. Стебли длиной 50—200 см, лежащие или цепляющиеся, четырехгранные, в узлах опушенные, по граням шероховатые от рассеянных, крупных, назад загнутых шипов. Листья в мутовках по 4—6, ланцетные, оттянутые в короткий черешок, наверху туповатые, по краю и снизу по центральной жилке с часто расположенными загнутыми вниз шипами.

Цветы в пазушных ветвистых полузоптиках, собранных в метелки, на гладких цветоножках. Венчики сростнолистные, желтовато-зеленые. Плоды черные, округлые, ягодообразные, двусемянные.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет по берегам арыков, на полях, в садах, в приречных древесно-кустарниковых зарослях, по галечникам и как сорняк в Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Андижанской и Сурхандарьинской областях Узбекистана, в Ленинабадской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикистана, на Ферганском хребте в Киргизии, в Ташаузской области, в Нахуре, Кугитанге Туркмении и в Южном Казахстане.

**Используемые органы:** корневища. Сырье заготавливают ранней весной или в конце вегетации (до заморозков). Корни с корневищами выкапывают лопатами, отделив траву, отряхивают их от земли. Не обмывая, сырье как можно быстрее сушат под навесами или на чердаках с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем. Допускается также сушка в сушильках при температуре 45°.

Во избежание истощения природные заросли марены красильной рекомендуется использовать не чаще одного раза в 2—3 года. Заготовку же ее в садах и виноградниках можно делать ежегодно в период перепашки междурядий.

**Химический состав.** Корневища и корни марены содержат 5—6% суммы оксиметил- и оксиантрахинонов и их производных — антрагликозидов, органические кислоты (лимонная, яблочная, винная и др.), до 15% сахаров и другие вещества; листья — лимонную кислоту, следы алкалоидов; молодые побеги — до 7% гликозида асперулозида. Сумма антраценпроизводных подземных органов марены красильной состоит из ализарина и его производного (руберитриновая кислота), галлозина, рубиадина и других соединений.

Подземные органы марены красильной, собранные на территории Ташкентского ботанического сада АН УзССР, содержат 5,20% антраценпроизводных, надземная часть — 0,6% флавоноидов, 0,16% кумаринов и другие вещества. Из суммы антраценпроизводных выделены и идентифицированы ализарин, руберитриновая кислота, псевдопурпурин и муньестин.

**Применение.** В народной медицине в прошлом марена красильная использовалась при рахите, запорах, желтухе, при заболеваниях суставов, ревматических болях в пояснице и других заболеваниях.

Ибн Сина применял водное извлечение марены как сильное мочегонное средство, для очищения печени и селезенки, лечения опухолей селезенки; давал пить ее с подслащенной медом водой при воспалении седалищного нерва и при параличе; прикладывал марену с уксусом на лишай и другие пятна, чтобы удалить их.

В настоящее время в народной медицине корни марены используют как мочегонное и слабительное средство, при почечно-

каменной, желчнокаменной болезнях, подагре, а также в гомеопатии. Корни марены, смешанные с медом, в Средней Азии применяют при желтухе, потере памяти и как мочегонное.

Препараты (таблетки сухого экстракта и порошка подземных органов) марены назначают как мочегонное, антисептическое и болеутоляющее средство при мочекаменной болезни и для растворения камней в почках, мочевом пузыре и мочеточниках.

Экстракт марены красильной входит в состав ряда препаратов (цистенал, энатин), которые используются при камнях в почках, мочевом пузыре и мочеточниках как болеутоляющее, диуретическое, антисептическое и растворяющее камни средство.

### МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ — TUSSILAGO FARFARA L.

(узб. оққалдирмоқ, кўка; казахск. очейшеп, кока, имапикапрак; кирг. эгей эне; тадж. сапали шутур, оққоддирмоқ; туркм. адаткы мать-мачеха)

Мать-и-мачеха обыкновенная — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteracea (Compositae).

Описание. Корневище длинное, ползучее, ветвистое, ранней весной выпускающее стебли с одиночными корзинками. Стебли прямостоячие, паутинисто-опушенные, с чешуевидными, яйцевидно-продолговатыми, нередко красноватыми наверху листочками. Прикорневые листья появляются после отмирания стеблей. Они длинночерешковые, округло-сердцевидные, по краю неровнозубчато-выемчатые, снизу беловойлочные, сверху голые. Соцветие — корзинка, после цветения поникающая, цветки золотисто-желтые. Плод — семянка, линейно-продолговатая, ребристая, с «хололком», состоящим из простых волосков.

Цветет в апреле — мае (до распускания листьев), плодоносит в мае — июне.

Географическое распространение. Произрастает на влажных лужайках, по берегам арыков, горных рек и ручьев, на галечниках в долине рек, на смытых почвах, вблизи родников и в тенистых ущельях в Ташкентской, Ферганской, Самаркандской областях Узбекской ССР, в котловине озера Иссык-Куль, в Чуйской долине, по северному склону Кыргызского, Таласского, Ферганского и Алайском хребтах Кыргызской ССР, в районах Кара-Кала и Нахура Туркменской ССР и почти по всему Таджикистану и Южному Казахстану (в кустарниковом и лесном поясе Таласского Алатау).

Используемые органы: листья, реже цветочные корзинки. Листья собирают в первой половине лета, когда они еще молодые и не повреждены ржавчиной, ощипывая их до половины черешка, и сушат на открытом воздухе, на чердаках, под навесами или в сушилке при температуре 30—35°, разостлав на бумаге или ткани слоем толщиной не более 3 см.

**Химический состав.** В листьях мать-и-мачехи содержатся 2,63% горьких гликозидов, флавоноиды, ситостерин, сапонины, 0,12% алкалоидов, 5,18% каротиноидов, 5 мг% витамина С, органические кислоты, полисахариды, слизистые, дубильные и другие вещества; в цветочных корзинках — фарадиол, арнидиол, тараксантин, фитостерин и дубильные вещества.

**Применение.** В народной медицине мать-и-мачеха известна как эффективное отхаркивающее средство. Настой и отвар листьев и цветов ее употребляют как смягчительное и противокашлевое средство, при спастическом кашле, бронхиальной астме, как мочегонное — при водянке и золотухе, наружно — в виде полосканий и припарок против опухолей, нарывов и фурункулов; сок из свежих листьев и корней — при туберкулезе, малярии, как желчегонное и потогонное средство.

Настой листьев и цветов мать-и-мачехи используется в научной медицине как отхаркивающее и смягчительное средство.

В составе грудных и потогонных чаев листья мать-и-мачехи применяют при бронхитах, ларингитах и бронхоэктазах, абсцессах и гангрене легких; наружно — в виде припарок как смягчительное, дезинфицирующее и противовоспалительное средство.

#### МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — MELISSA OFFICINALIS L.

(узб. лимоцўт; кирг. дары мелисса; туркм. дермаплы мелисса)

Мелисса лекарственная — многолетнее травянистое растение из семейства яснотковых (губоцветных) — Lamiaceae (Labiatae).

**Описание.** Стебли прямостоячие, довольно мощные, четырехгранные, отклоненноветвистые, опушенные, высотой 30—120 см. Листья черешковые, яйцевидные, супротивные, края крупнопильчатые или городчатопильчатые, снизу голые, сверху железисто-волосистые. Цветы на длинных цветоножках, в пазухах верхних листьев, пониклые, собраны в ложные мутовки. Чашечка колокольчатая, длинноволосистая с почти колючими зубцами. Венчик кольчатая, длинноволосистая с почти колючими зубцами. Плод состоит из 4 орешков, белый, снаружи слегка опушенный, темно-коричневого цвета. Почти трехгранно-продолговатых, темно-коричневого цвета.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет в тени деревьев и скал в среднем поясе гор Ташкентской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Туркмении и Южном Казахстане (Чимкентская, Джамбульская и Алма-атинская области), на тепистых горных склонах Чаткальского, Ферганского и Алайского хребтов Киргизии.

**Используемые органы:** листья и верхушки побегов, которые собирают во время цветения растения и сушат в тени — на чердаках или под навесом.

**Химический состав.** Надземная часть растения содержит 0,02—0,14% эфирного масла, 150 мг% витамина С. В листьях обнаружены 5% конденсированных дубильных веществ, кофейная, ореа-



Мелисса лекарственная.

половая и урсоловая кислоты, в семенах — 20% высыхающего жирного масла.

В узбекских экземплярах мелиссы лекарственной (из Бричмуллы, Ташкентская область) найдено 0,02—0,05% эфирного масла, содержащего 61% альдегидов и до 0,5% фенолов.

**Применение.** Мелисса издавна используется в народной медицине Средней Азии. Настой и отвар листьев ее применяют при меланхолии, малокровии, нарушении пищеварения, для укрепления нервной системы и улучшения работы сердца, а также как мочегонное, потогонное, болеутоляющее и противо-

судорожное средство, наружно — для полоскания при зубной боли, заболеваниях десен и в виде компрессов — при ревматизме.

Препараты мелиссы оказывают благоприятное действие на больных с сердечными заболеваниями: при приеме их внутрь исчезает одышка, прекращаются приступы тахикардии, снимаются боли в области сердца, наблюдаются замедление дыхания, урежение ритма сердечных сокращений и падение кровяного давления.

Терапевтическое действие мелиссы объясняют содержащимся в ней эфирным маслом, которое оказывает седативное действие.

Эфирное масло мелиссы обладает сильным лимонным запахом, благодаря чему оно используется в фармацевтической промышленности для ароматизации лекарств.

### МИНДАЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ — *AMYGDALUS COMMUNIS* L.

(узб., тадж. бодом; казахск., кирг. бадам; туркм. адаткы бадам)

Миндаль обыкновенный — кустарник или дерево высотой 2—6 м с прямыми или отклоненными ветками из семейства розоцветных (*Rosaceae*).

**Описание.** Кора на однолетних побегах красновато-коричневая, на старых ветвях темно-серая или почти черная. Листья овальные или ланцетные, края пильчатые, на однолетних побегах очередные, на укороченных веточках сближенные, часто сидящие пучками, все длинночерешковые. Цветки, распускающиеся раньше листьев, одиночные, развиваются на прошлогодних побегах, белые или светло-розового цвета. Плоды — костянки продолговато-яйцевидной формы, зеленоватые или буровато-серые, с бархатистым опушенным несъедобным околоплодником.

Косточка твердая, гладкая или сетчато-бороздчатая. Семена без эндосперма, с желтовато-бурой шероховатой кожурой, яйцевидно-удлиненные, сплюснутые.

Цветет в феврале — апреле, плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** Произрастает по горным каменистым и мелкоземисто-щебнистым, большей частью южным склонам, на высоте 800—1600 м над уровнем моря в Ташкентской, Сурхандарьинской и частично Кашкадарьинской областях Узбекистана; в горах Западного Копетдага и в Кара-Калинском районе (в ущельях Ай-Дере и по реке Сумбар) Туркмении.

Миндаль обыкновенный широко культивируется в Средней Азии в полосе предгорных районов и в горах.

**Используемые органы:** семена двух разновидностей миндаля — горького и сладкого.

**Химический состав.** Семена обеих разновидностей миндаля содержат 45—62% жирного невысыхающего масла, до 20% белковых веществ, 2—3% сахарозы, витамины В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>, фермент эмульсин; семена горького миндаля, кроме того, — 3—4% (иногда до 8%) цианогенного гликозида амигдалина, обуславливающего их горький вкус. Жирное масло семян состоит почти нацело (80—90%) из глицеридов олеиновой кислоты.

В цветах миндаля отмечено содержание незначительного количества эфирного масла, в состав которого входят эвгенол, гераниол и другие соединения.

**Применение.** Миндаль используется в народной медицине с давних времен при различных заболеваниях. Ибн Сина рекомендовал миндаль и его масло при кровохаркалье, кашле, астме, пневрите, при болезни почек, мочевого пузыря и для удаления камней из почек и мочевого пузыря.

В народной медицине Средней Азии миндаль и миндальное масло применяются при тех же заболеваниях: масло горького миндаля — при астме, кашле, при ушных, желудочных, легочных заболеваниях; семена сладкого миндаля с сахаром — при малокровии, кашле, астме, бессоннице, головных болях, ожогах конечностей; отвар косточек (твердых оболочек) — при оспе.

Миндаль и его масло являются официальными сырьем научной медицины. Из семян сладкого миндаля готовят миндальную эмульсию. Миндальная эмульсия и жирное масло семян применяют внутрь как нежное слабительное, смягчительное, обволакивающее, обезболивающее и противосудорожное средство, жирное масло в фармацевтической практике — как основу жидких мазей и как растворитель для камфоры.

Жмых сладких миндалей (миндальные отруби) используют в парфюмерии как средство, смягчающее и очищающее кожу лица; жмых горьких миндалей — для получения официального препарата — горькоминдальной воды, которая наряду с миндальной эмульсией употребляется как успокаивающее средство при болях в желудке и кишечнике.

Необходимо знать, что семена горького миндаля ядовиты. Токсичность их обусловлена содержанием в них гликозида амигдалина.

### МОЖЖЕВЕЛЬНИК — JUNIPERUS L.

(узб., кирг., тадж. арча; казахск. арша)

Можжевельники — однодомные или двудомные деревья или кустарники из семейства кипарисовых (Cupressaceae).

В медицине используют эфирное масло, добываемое из свежих лапок (молодых веточек) перегонкой с водяным паром, и плоды — шишкоягоды трех видов можжевельника.

**Можжевельник зарафшанский** — *Juniperus zeravschanica* (узб. қизил арча, қора арча; казахск. қора арша; кирг. кзыларча, кара арча; тадж. кара арча, бурс-арча).

**Описание.** Вечнозеленое дерево высотой до 20 м, реже приземистый кустарник с овальной или конической густой кроной. Кора красноватая, пластинчатая, ветки толстые. Конечные веточки ярко-зеленые или сизые, ровные либо слегка четкообразные. Листья острые, яйцевидно-продолговатые. Плоды — шаровидные шишкоягоды на коротких ножках; молодые — зеленые, зрелые — темно-коричневые, обильно покрытые сизым налетом, твердые, с деревянистым подкожным слоем.

**Географическое распространение.** Произрастает по каменистым, щебнистым и мелкоземистым склонам горных районов Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Бухарской областей Узбекистана, в Алае (Киргизия), Ленинабадской области Таджикской ССР и по горам Джамбульской и Чимкентской областей Казахстана на высоте 1000—2500 м над уровнем моря. Иногда образует чистые или смешанные с другими видами можжевельника (*J. semiglobosa* Rgl., *J. turkestanica* Kom.) и некоторыми широколиственными породами густые заросли.

**Химический состав.** Свежие ветки содержат 0,45—0,75% эфирного масла, кора, молодые веточки и незрелые плоды — 7—8% дубильных веществ, зрелые плоды — желтое красящее вещество и до 18,6% сахара.

В свежих листьях можжевельника зарафшанского, произрастающего в Таджикской ССР, найдено 120—140 мг% витамина С.

**Применение.** В народной медицине Средней Азии дымом жженой хвое можжевельника зарафшанского лечат ревматизм; плоды, смешанные с купжнутым маслом, рекомендуют при глухоте; порошок растения нюхают при головной боли. Эфирное масло используется для лечения рап.

Цедровая фракция эфирного масла можжевельника зарафшанского (и других видов можжевельника) представляет собой прозрачную маслянистую жидкость с зеленоватым оттенком и характерным скипидарным запахом. Она оказывает бактерио-

статическое действие на патогенных микробов и способствует регенерации тканей. В настоящее время 5% раствор цедрольной фракции в касторовом масле в виде тампонов, мазей и повязок применяют как ранозаживляющее при гнойных и плохо заживающих ранах и язвах после обмороживания; при остеомиелитах этим раствором заливают костные полости.

Спиртовой раствор эфирного масла используют как болеутоляющее средство при ревматических болях.

**Можжевелник полусаровидный** — *Juniperus semiglobosa* Rgl. (*узб.* саур арча, савр арча; *казахск.* саур арша; *кирг.* саур арча, карагай арча).

**Описание.** Двудомное дерево высотой до 10 м с негустой плакучей кроной. Кора коричнево-серая, веточки ровные, повислые, реже торчащие. Листья плохо прижаты, заостренные, ромбической формы, ярко-зеленые или сизоватые. Плоды — полусферические, приплюснутые на верхушке шишкоягоды на длинных ножках. Молодые шишкоягоды зеленые, зрелые — черные с мучнистым восковым налетом.

**Географическое распространение.** Произрастает по сухим каменистым, мелкоземисто-щебнистым и мелкоземистым склонам горных районов Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Бухарской областей Узбекистана, в западных районах Центрального Тянь-Шаня, Киргизского Алатау, в Таласе, Чаткале, Алае Киргизии и в Чимкентской области (на северном склоне Таласского Алатау) Казахстана. Часто образует густые заросли с другими видами можжевельника в среднем и верхнем поясах древесно-кустарниковой растительности на высоте 1500—2700 м над уровнем моря. В Чаткальском хребте во многих местах (Пашшаата, Ходжаата) можжевелник полусаровидный является ландшафтным растением.

**Химический состав.** Древесина можжевельника полусаровидного содержит 0,02%, незрелые плоды и зеленые ветки — 0,64—1,6% эфирного масла, состоящего до 53% из сабинена, цедролы (до 21%) и некоторых сесквитерпенов и альдегидов.

Плоды содержат также сахар и красящие вещества.

Перегонкой свежих веток можжевельника полусаровидного из Гиссарского хребта (Таджикская ССР) получено 0,38—0,54% бесцветного эфирного масла, содержащего пинены (до 76%), мирцен (5,4%), цедрол (7%) и небольшое количество альдегидов.

**Применение** Эфирное масло можжевельника полусаровидного и его цедрольную фракцию применяют так же, как и другие виды можжевельника.

**Можжевелник туркестанский** — *Juniperus turkestanica* Kom. (*узб.* ўрик арча, балиқ арча; *казахск.* балг арша, урюк арша; *тадж.* урюк-арча, хор-буре).

**Описание.** Двудомное дерево высотой до 18 м или приземистый кустарник до 2 м с густой и коричнево-серой кроной; ветки торчащие кверху либо повислые, веточки торчащие, четы-

рехгранные. Листья чешуевидные или иглольчатые, ярко-зеленые, яйцевидные, слегка заостренные. Плоды — сочные, сладкие шишковатые шаровидной или продолговатой формы. Молодые шишковатые зеленые, зрелые — темно-коричневые и даже черные с сизым налетом.

**Географическое распространение.** Произрастает в горных районах Ташкентской, Бухарской и Самаркандской областей Узбекистана, в Ленинабадской области Таджикской ССР, по верхней границе лесного пояса гор Алма-атинской (Джунгарский и Запильский Алатау), Джамбульской (Александровский хребет) и Чимкентской (Таласский Алатау) областей Казахской ССР, по щебистым, мелкоземистым склонам в верхней полосе древесно-кустарниковой и субальпийской поясов на высоте 2000—3000 м над уровнем моря. Встречается обильными ландшафтными зарослями.

**Химический состав.** Свежие ветки содержат до 0,73—0,87% эфирного масла, зрелые шишковатые — до 20% сахара и красящие вещества. Эфирное масло состоит из пиенов (71%), цедрола (12%) и других компонентов.

**Применение.** В народной медицине отвар плодов можжевельника туркестанского рекомендуют для полоскания при болезнях горла и десен. В Таджикистане отвар и мази из плодов его применяют при экземе, чесотке, малярии, туберкулезе и как мочегонное средство.

В научной медицине цедрольную фракцию эфирного масла из лапок можжевельника туркестанского употребляют так же, как и предыдущие виды.

### МОРКОВЬ ДИКАЯ — *DAUCUS CAROTA L.*

(узб. ёввойи сабзи; кирг. жанайы сабзи; тадж. сабзи; туркм. адаткы кэшир)

Морковь дикая — двухлетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Apiaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корень тонко-веретеновидный. Стебель округлый, гладкий, сверху тонкобороздчатый, от середины ветвящийся, шероховатый от редких и жестких волосков, высотой до 1 м. Листья в очертании треугольные или продолговатые, многократно перисторассеченные, очередные, сверху голые, снизу волосистые; листья прикорневой розетки и нижние стеблевые длинночерешковые, остальные — сидячие, с ланцетно-линейными влагалищами, верхние — дваждыперисторассеченные. Соцветие — многолучевой сложный зонтик. Цветки с мелкими чашечками и белыми, красноватыми, реже желтоватыми лепестками. Плоды — мелкие, эллиптические двусемянки.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Произрастает довольно часто в орошаемых районах, садах и посевах как сорняк по всему

Узбекистану, Таджикистану, Киргизии и Южному Казахстану, вдоль долины горных речек и ручьев Копетдага и Кугитанга в Туркменинии. Культурная форма моркови дикой — морковь посевная — *Daucus sativus* (Hoffm.) Roene. (*Daucus carota* L. var. *sativus* Hoffm.) в качестве пищевого корнеплода культивируется во всех оазисах Средней Азии.

**Используемые органы:** корни (корнеплоды) и плоды.

**Химический состав.** Дикая морковь относится к эфиромасличным растениям. Ее плоды содержат 0,5—1,9%, а трава цветущего растения — 0,06—0,13% эфирного масла. Масло имеет в своем составе до 35% сесквитерпенов, 14% терпенов (пипен и лимонен), 7—9% эфиров уксусной и муравьиной кислот, 0,8% свободных кислот, твердый сесквитерпеновый спирт даукон, сесквитерпеновый спирт каротол и цинеол.

Плоды дикой моркови из Ташкентской области содержат 1,92—1,99% эфирного масла, в состав которого входят пипен, бергамотен,  $\beta$ -бизаболен, каротол и азарон.

В составе эфирного масла из плодов дикой моркови, собранных в разных районах Средней Азии, установлено 0,5% гераниола, сесквитерпеновые углеводороды — дауцен (2%) и бизаболен (35%), 55% сесквитерпенового спирта каротола, 0,5% даукода, 4% азарона и другие соединения.

Эфирное масло из травы моркови содержит большое количество бескислородных летучих оснований — пирролидин и дауцин. Дауцин рассматривается некоторыми исследователями как алкалоид.

Корнеплоды дикой моркови также содержат эфирное масло, содержащее азарон, каротол, бизаболен и 5—9 мг% каротина.

Культивируемая разновидность моркови является известным поливитаминным сырьем. Корнеплоды ее содержат 4,6—19,25 мг% каротиноидов, витамины К<sub>1</sub> (190 ЕД), В<sub>1</sub> (0,49—1,6 мг%), В<sub>2</sub> (0,02—0,07 мг%), В<sub>в</sub> (0,7 мг%), РР (812 мг%), С (4,2—11,9 мг%), 0,42 мкг фолиевой кислоты на 1 г сырья, до 350 мг% пантотеновой кислоты и инозит; листья — 13,0 мг% каротина, 0,08—0,12 мг% витамина В<sub>2</sub> и 191,7—254,3 мг% витамина С. Помимо витаминов, корнеплоды содержат фитостерин, фосфатиды, ферменты, 3,29—14,69% сахара, умбеллиферон, до 0,3% флавоноидов, антоцианидины, микроэлементы и другие вещества.

В плодах моркови посевной имеется до 1,6% эфирного масла, состоящего из цинеола, гераниола, цитраля, даукола, каротола, азарона, бизаболена и других соединений, а также флавоноиды и 11—13% жирного масла; в цветках обнаружены антоциановые соединения, кверцетин и кемиферол.

В Харьковском научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте из плодов моркови посевной выделена сумма флавоноидов, названная даукаррином.

**Применение.** Эфирное масло плодов дикой моркови издавна применяют для приготовления вяжущих и пряных экстрактов,

экстракт растения — как глистогонное и слабительное средство. Ибн Сина плоды дикой моркови использовал как мочегонное средство.

Плоды дикой моркови в народной медицине Средней Азии употребляются как мочегонное и ветрогонное средство.

Посевная разновидность моркови — старинное противораковое средство. Ибн Сина плоды и листья ее применял как ранозаживляющее и мочегонное средство, корнеплоды — при плеврите, хроническом кашле, кишечных болях и при водянке (в вареном виде).

Препарат даукарин обладает спазмолитическим, сходным с папаверином и келлином, и расширяющим коронарные сосуды действием. Его назначают при хронической коронарной недостаточности, проявляющейся болями в области сердца и за грудиной, в покое или после физического напряжения. При этом даукарин устраняет боли или значительно облегчает их, урежает и ослабляет приступы стенокардии.

Корнеплоды посевной моркови применяют при гипо- и авитаминозах, они обладают нежным слабительным действием и регулируют углеводный обмен.

#### НОГОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ (КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ) — *CALENDULA OFFICINALIS* L.

(узб. тирноқгул; туркм. дермаплы дырнаккыжа)

Ноготки лекарственные — однолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Стебель ветвистый, высотой до 70 см. Листья очередные, продолговато-обратнояйцевидные. Цветки золотисто-желтые или оранжевые, иногда махровые, собраны на верхушках стеблей в крупные одиночные корзинки. Внутренние трубчатые цветки бесплодные, наружные — язычковые — плодущие. Плоды — семянки различной формы без хохолка, распадающиеся в два-три ряда. Все растение железистоопушенное.

Цветет и плодоносит в мае — сентябре.

**Географическое распространение.** Культивируется в среднеазиатских республиках как декоративное и лекарственное растение.

**Используемые органы:** цветочные корзинки. Цветки собирают в период горизонтального состояния язычковых цветков, срезая их у самого основания цветоноса. Сырье сушат на воздухе в тени либо в сушилке, разложив его тонким слоем.

**Химический состав.** Цветочные корзинки ноготков содержат 30 мг% каротина и другие каротиноиды. Кроме того, в них обнаружено небольшое количество эфирного масла, около 3,44% смол, до 4% слизи, органические кислоты и следы алкалоидов.



**Используемые органы:** плоды и масло. Собирают плоды в начале зимы. После морозов они теряют терпкость и горечь и вкус их становится кислото-сладким с приятным ароматом и привкусом. Сбор плодов затруднен тем, что колючие ветки ранят руки. Поэтому кустарники обколачивают, собирая ягоды на подстилки, или ветви с плодами срезают и мерзлые ягоды обколачивают палками. Замороженные плоды облепихи сохраняются долго в свежем виде и хорошо переносят перевозку.

**Химический состав.** Плоды облепихи относятся к поливитаминому сырью. В них содержится до 60 мг% каротина, 8 мг% витамина Е, до 500,0 (в соке до 900) мг% витамина С, 0,79 мг% фолиевой кислоты, 0,016—0,035 мг% витамина В<sub>1</sub> (в соке 0,1—0,18) и 0,03—0,066 мг% витамина В<sub>2</sub>.

В мякоти плодов имеется до 3,56% сахаров, до 2,64% органических кислот, кверцетин, изорамицин, до 2,64% дубильных веществ и до 9% (в семенах — 12—13%) красного или ярко-оранжевого полувывсыхающего жирного масла, богатого витаминами: каротином (40—100 мг%), витаминами Е (110—165 мг%) и F.

В листьях облепихи установлено наличие дубильных веществ (8—9%), витамина С (230—370 мг%) и веществ полифенольного характера: кемпферола, кверцетина, изорамицина, мирисетина, галловой кислоты и др.

В молодых ветвях найдено до 10% галлотанина.

**Применение.** В народной медицине плоды облепихи издавна используют как болеутоляющее, желудочное и противодиагностное средство. В Средней Азии примочки из листьев рекомендуют при ревматизме.

Облепиховое масло, получаемое из плодов, обладает эпителизирующим, гранулирующим и болеутоляющим свойством. Его применяют наружно для лечения ожогов, обморожений, экзем, плохо заживающих наружных язв, при лучевых повреждениях кожи (мазевые повязки из 5% мази облепихового масла на места поражения), а также в гинекологической практике — при кольпитах, эндоцервицитах и эрозиях шейки матки и внутрь — при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, как профилактическое средство для уменьшения дегенеративных изменений слизистой оболочки пищевода при лучевой терапии рака.

Кроме того, облепиховое масло используется для профилактики и лечения гипо- и авитаминозов А.

Наличием значительных количеств урсоловой и других три-терпеновых кислот объясняют высокую эффективность плодов облепихи в качестве ранозаживляющего и противовоспалительного средства.

Плоды облепихи употребляют в пищу в свежем и консервированном виде.

Листья облепихи благодаря содержанию в них значительного количества (10%) дубильных веществ используются для дубления кожи.

## ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — *TARAXACUM OFFICINALE* WEB.

(узб. қоқи, момақаймоқ, гулқоқи; *казахск.* пия; *кирг.* бакбак; *тадж.* коқу; *туркм.* дерманлы тозга, сютлеппен)

Одуванчик лекарственный — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Корень толстый, мясистый, стержневой, маловетвистый, длиной 20—60 см. Листья ланцетной или продолговато-ланцетной формы, собраны в прикорневую розетку. Края листовой пластинки выемчатоперистонадрезанные. Цветочные стрелки полые, высотой до 5—30 см, обычно густопаутиновоопушенные. Соцветие — крупная корзинка. Листочки-обертки травянистые, наружные — светло- или темно-зеленые, вниз отогнутые, линейно-ланцетные. Цветы язычковые, ярко-желтые, краевые с наружной стороны с темными полосками, опушенные густыми длинными волосками. Плоды — семечки серо-коричневого цвета с хохолком из белых, тонких, мягких волосков.

Цветет в апреле — мае, плодоносит в июле — июле.

Во всех частях одуванчика содержится млечный сок.

**Географическое распространение.** Растет по берегам арыков, на лугах, у жилья, вдоль дорог в оазисах и как сорняк почти во всех районах Средней Азии.

**Используемые органы:** корни, иногда корни с листьями. В зависимости от этого заготовку сырья в первом случае производят осенью, во втором — весной, до цветения растения. Корни промывают водой, затем сушат, сначала на воздухе (3—4 дня), затем в сушильках при 60—70°.

**Химический состав.** Соцветия и листья одуванчика содержат тритерпеновые спирты аридиол и фарадиол, витамины С и В<sub>2</sub>, железо, кальций, фосфор и другие вещества; в корнях имеются тритерпеновые соединения, горький гликозид тараксацин, стеринны, до 24% инулина, слизи и другие вещества.

**Применение.** Одуванчик — старое и хорошо известное народное лекарственное средство. Ибн Сина употреблял сок из свежего растения при водянке и закупорке в печени, млечный сок — для сведения бельма в глазу, а на место укуса скорпиона накладывал повязку из свежего растения.

В современной народной медицине корни и листья одуванчика, собранные весной, употребляются как желчегонное, кровоочистительное, диуретическое, слабительное средство и при болезнях печени.

В народной медицине Средней Азии сок из свежих листьев рекомендуют при малокровии, общей слабости и как слабительное; млечный сок корней — для уничтожения бородавок.

В научной медицине препараты одуванчика (отвар, густой экстракт и в составе сборов-чаев) применяют как горечь для возбуждения аппетита и улучшения деятельности пищеварительных ор-

ганов, как желчегонное и легкое слабительное средство при запорах.

За последние годы получены данные о рациональности использования порошка из корня одуванчика в комплексе средств для лечения атеросклероза.

Порошок и густой экстракт корней одуванчика используют в фармацевтической практике для приготовления пилульной массы.

Растение используют в пищу, корни — для приготовления суррогата кофе. Листья одуванчика ранней весной употребляют как овощ в салатах.

### ОРЕХ ГРЕЦКИЙ — JUGLANS REGIA L.

(узб. ёнгоқ; казахск., кирг. жангак; тадж. чорлак, чормағз, чуммоқ; туркм. ғоз)

Орех грецкий — дерево с широкой и раскидистой кроной высотой до 20 м из семейства ореховых (Juglandaceae).

**Описание.** Кора светло-серая на стволах с глубокими трещинами, на ветвях гладкая. Листья очередные, черешковые, непарноперистые с 3—4 (иногда 2) парами листочков, постепенно увеличивающихся к верхушке листа. Листочки эллиптические или удлиненно-яйцевидные, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, голые, снизу более светлые, по жилкам опушенные. Цветки мелкие, невзрачные, однополые, собраны в сережках. Плод — ложная костянка с мясистым, вначале зеленым с белыми точками, при созревании буреющим околоплодником.

Цветет в апреле — мае, плодоносит в сентябре.

**Географическое распространение.** Культивируется в равнинных и горных районах по всей Средней Азии.

**Используемые органы:** листья, свежие, несозревшие плоды и околоплодник.

**Химический состав.** Листья ореха грецкого содержат гидроюглоны и их гликозиды, флавоноиды (гиперозид, гликозиды кверцетина и кемпферола и др.), до 4—5% витамина С, витамины Р и В<sub>1</sub>, до 0,33 мг% каротина, эфирное масло, дубильные и другие вещества; зеленый околоплодник — до 3% аскорбиновой кислоты, до 25% дубильных веществ и гидроюглоны; семена — 66,9—82,8% жирного масла, каротин, витамин С, Е, Р, группы В, соли железа и кобальта.

**Применение.** В народной медицине грецкий орех употребляется с давних пор. Еще Ибн Сина рекомендовал толченый грецкий орех с медом для лечения туберкулеза легких. Издавна в пароде для изгнания глистов давали отвар зеленых околоплодников ореха, настой из листьев, свежесжатое масло с вином или сухие орехи с вином. Ореховое масло, кроме того, применяли при моче-вых камнях.

Настой из листьев и сейчас рекомендуют для лечения воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта и кожи,

сахарного диабета, а также для полосканий при ангинах и гингивитах и ванн при туберкулезе кожи и скрофулезе.

Юглол обладает антибактериальным действием. Его препараты (мази, суспензии и растворы) употребляются как неспецифическое средство для лечения туберкулеза кожи (все формы туберкулезной волчанки, скрофулодерма, эритема, лишай золотушный, бородавчатый, туберкулез кожи), пародонтоза, стафилококковых и стрептококковых заболеваний кожи в сочетании со специфическими препаратами.

Молодые зеленые плоды и листья грецкого ореха употребляются для приготовления витаминных концентратов.

Экстракты свежих листьев подобно юглолу обладают антибактериальным действием.

### **ПАСТУШЬЯ СУМКА ОБЫКНОВЕННАЯ — CAPSELLA BURSA PASTORIS (L.) MEDIC.**

(узб. очамбити, жағ-жағ; казахск. жумуршак; жупуршак; тадж. джаджак, халтом Лули, шабуш Кушак, биталаф; туркм. адаткы гыжи-гыжи, гыти-гыджи)

Пастушья сумка обыкновенная — однолетнее травянистое растение из семейства капустных (крестоцветных) — Brassicaceae (Cruciferae).

**Описание.** Стебель простой и ветвистый, прямостоячий, в нижней части опушенный, 20—30 (иногда до 60) см высотой. Прикорневые листья черешковые, продолговато-ланцетные, сильно варьирующие по изрезанности пластинки: у одних растений она цельнокраяняя, у других струговидновыемчатая с крупными треугольно зубчатыми долями или перистораздельная с узкими треугольно зубчатыми долями или перистораздельная с узкими линейными долями. Стеблевые листья продолговато-ланцетные, цельно-редные, сидячие, более мелкие, продолговато-ланцетные, цельно-крайние или выемчато-зубчатые. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в кисти. Плоды — многосемянные стручки треугольной формы. Семена слегка сплюснутые, светло-коричневые.

Цветет в марте (или с марта до осени), плодоносит в апреле — июне (или с июня до поздней осени).

**Географическое распространение.** Произрастает по сорным местам, полям, садам, в оазисах по всей Средней Азии.

**Используемый орган:** трава. Сырье заготавливают во время цветения, в июне — июле, в сухую погоду, после обсыхания росы, срезая траву ножом или секатором. При густом стоянии траву скашивают. Недопустим сбор травы со зрелыми плодами. Сушат на открытом воздухе в тени под навесами или на чердаках с хорошей вентиляцией.

**Химический состав.** Трава пастушьей сумки содержит рамноглюкозид гиссопина, бурсовую кислоту, дубильные вещества, фумаровую, яблочную и винную кислоты, холин, ацетилхолин, тирамин, 120 мг% витамина С, значительное количество витами-

на К<sub>1</sub>, пнозит, каротин, сапонины, микроэлементы и другие вещества; семена — до 28% жирного масла и небольшое количество аллилгорчичного масла.

**Применение.** Пастушья сумка — старое, испытанное народное средство, применяемое при внутренних кровотечениях (маточных, желудочных, легочных, почечных и др.), ранениях и для лечения поноса и михорадки. Настой травы употребляли как кровоостанавливающее средство и при раке матки.

Экспериментально установлено, что препараты пастушьей сумки усиливают тонус мускулатуры матки, обладают слабо выраженными гипотензивными свойствами, суживают периферические кровеносные сосуды.

В научной медицине настоей и жидкий экстракт травы пастушьей сумки употребляются в качестве маточного и кровоостанавливающего средства в акушерской (после родов) и гинекологической практике. Имеются данные об использовании настоя пастушьей сумки при лечении больных туберкулезом легких с частыми кровохарканиями и кровотечениями.

#### **ПАТРИНИЯ СРЕДНЯЯ («КАМЕННАЯ ВАЛЕРЬЯНА») — PATRINIA INTERMEDIA (HORNEM.) ROEM. ET SCHULT.**

(*кирг. орто патриния*)

Патриния средняя — многолетнее травянистое растение из семейства валериановых (Valerianaceae).

**Описание.** Корневище крупное, многоглавое, переходящее в стержневой корень. Корень темно-бурый со слегка отслаивающимся коровым слоем. Вся корневая система в сухом состоянии пахнет валерианой. Стебли одиночные, зеленовато-желтые, короткоопушенные, у основания несут остатки отмерших листьев. Листья супротивные, серо-зеленые, короткоопушенные, перисторассеченные, причем прикорневые листья (2 пары) черешковые, стеблевые (2—5 пар) — сидячие. Ярко-желтые цветки собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Плод — перепончатая, слегка опушенная семанка.

Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Растет на скалах, осыпях, каменистых склонах, в галечных и сухих руслах горных рек, доходя до высоты 2500 м над уровнем моря, и в степных предгорьях по всей Киргизии (Кемин, бассейн реки Нарын и ее притоки, реки Чу, Каракол, Сусамыр, пойма реки Ала-Арча, ущелья Иссык-Атинское и Семеновское), в Чимкентской, Джамбульской и других областях Казахстана.

**Используемые органы:** корни и корневища. Их заготавливают осенью, причем у особей, имеющих не менее 2—3 стеблей. Выкопанные подземные органы после отделения подземной части промывают, разрезают и сушат под навесами, разложив

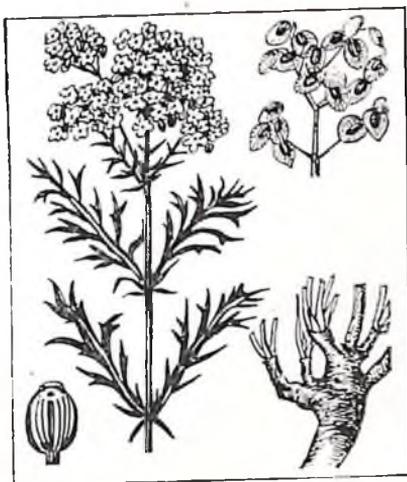
тошким слоем и ежедневно переворачивая. Рекомендуют также сушить сырье патринии в сушильках.

**Химический состав.** Корневища и корни патринии средней содержат до 13% тритерпеновых сапонинов, 1,4—1,5% дубильных веществ, 0,17—0,34% эфирного масла и 0,13% азотсодержащих оснований.

В патринии средней из Киргизии отмечено также содержание смолистых, пектиновых и сахаристых веществ, 8,3% инулина, до 5% органических кислот и других соединений.

Сума сапонинов представлена индивидуальными веществами, относящимися к группе тритерпеновых гликозидов. Из суммы выделены и изучены патринозиды А, В, С, интерозид В и их агликон.

**Применение.** Установлено, что корни и корневища патринии средней обладают седативным действием, причем более сильным, чем валериана. Поэтому их препарат — настойка — применяется в тех же случаях, что и настойка валерианы лекарственной — как успокаивающее средство при нервной возбудимости и неврозах сердца.



Патриния средняя.

## ПЕРЕСТУПЕНЬ — BRYONIA L.

В медицине используются два вида переступня.

**Переступень белый (бриония белая)** — *Bryonia alba* L. (*узб.* оқ обужадил тарвузи; *казахск.* сыртдан, сырт-дан; *кирг.* ак бриония).

Переступень белый — многолетнее травянистое растение из семейства тыквенных (Cucurbitaceae).

**Описание.** От толстого, редькообразного, мясистого корня отходят вверх несколько стеблей, лазающих с помощью усиков. Все растение покрыто мелкими шипиками. Листья очередные, черешковые, в очертании широкояйцевидные, при основании выемчатые, по краю зубчатые, пятилопастные, с обеих сторон шершавые от коротких жестких волосков. Усики длинные, тонкие, спирально закрученные. Цветки раздельнополые, однодомные, зеленовато-белые или желтоватые. Тычиночные цветки грязно-желтого цвета с зелеными жилками, собраны по 5—7 в щитковидные кисти на длинных тонких цветоносах. Пестичные



Переступень белый.

цветки зеленоватые, в 5—12 цветковых щитковидных кистях на более коротких цветоносах. Плоды — черные шаровидные ягоды.

Цветет с апреля, плодоносит в июле — сентябре.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Растет среди кустарников, по речным долинам и лесным опушкам, как сорное и одичавшее растение встречается у изгородей, в долинных лесопосадках в окрестностях г. Фрунзе, Токмака, Оша, Джалал-Абада в Киргизии, Южном Казахстане. Культивируется изредка как декоративное растение во всех республиках Средней Азии.

**Используемые органы:** отмытые от земли свежие корни, заготовленные до начала цветения.

**Химический состав.** Все части растения, особенно корни, содержат ядовитые гликозиды брионии, брионидин, бренин. В химическом отношении они представляют собой тетрациклические тритерпеновые сапонины. В корнях, кроме сапонинов, найдены смолистые и дубильные вещества, органические кислоты, много крахмала, полисахариды, а также горькие вещества — кукурбитацины, обладающие токсическими свойствами. Семена переступня белого содержат до 25% жирного масла, листья — аскорбиновую кислоту.

**Применение.** В народной медицине корни переступня белого рекомендуют как болеутоляющее (особенно при подагрических и ревматических полиартритах и межреберной невралгии), кровоостанавливающее и ранозаживляющее средство. Их применяют и для успокоения кашля.

В эксперименте установлено, что сумма гликозидов растения оказывает болеутоляющее действие, тонизирует мускулатуру сердца и повышает кровяное давление. Брионии помимо этого еще обладает местнораздражающим действием.

Из корней переступня белого готовят настойку, входящую в состав препарата акофит (радикулин). Акофит широко применяют в качестве болеутоляющего средства при лечении острых и хронических форм радикулитов, радикуломиозитов, ревматизма, люмбаго, плекситов, нейромйозитов, а также коклюша и простудных заболеваний.

**Переступень двудомный** — *Bryonia dioica* Jacq. (узб. икки уйли абужаҳил тарвузи, тарвуз-палак; казахск. сырт-дан).

Переступень двудомный — многолетнее двудомное травянистое растение из семейства тыквенных (*Cucurbitaceae*).

**Описание.** Корень удлиненный, толстый, мясистый. Стебли тонкие, шероховатые от острых бугорков и сидящих на них шипиков или щетинок или почти голые. Листья черешковые, очередные, опушенные так же, как и стебель, широкосердцевидной или угловато-яйцевидной формы, пяти-, семиугольные или лопастные, по краю волнисто-зубчатые. Мужские цветки желтовато-белые или синевато-желтоватые, на длинных цветоносах в верхушечных соцветиях. Женские цветы собраны в щитковидные или зонтиковидные соцветия на более коротких цветоносах. Плоды — шаровидные, немногосемянные ягоды, вначале зеленые, впоследствии красные или желтые.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Встречается в затененных зарослях кустарников по склонам гор и ущелий в Ташкентской, Самаркандской областях Узбекистана, в Чимкентской (Мирзачуль, Каратау) области Казахстана.

**Используемые органы:** корни.

**Химический состав.** Корни переступня двудомного содержат горькие, ядовитые гликозиды: бриомарид, бриодулькозид, бриобриозид. В них найдены также тригерпеновая оксимонокарбоновая кислота, стерин, стероидный гликозид брионол, сахара, смолისტые, дубильные и другие вещества. Плоды растения содержат до 53 мг% красящего пигмента ликопина, семена — 21% высыхающего жирного масла.

**Применение.** В народной медицине отвар и настой корней переступня двудомного используют в качестве болеутоляющего средства в тех же случаях, что и переступень белый.

В народной медицине Средней Азии околоплодник растения рекомендуют есть небольшими порциями при сильном жаре, головной боли, ревматизме, припадках, кровотечениях, геморрое и для укрепления волос. Семена применяют как сильное слабительное и рвотное. Настой семян в соленой воде советуют употреблять для усиления слуха и зрения, а также при сильных болях в конечностях.

## ПЕРЕЦ СТРУЧКОВЫЙ ОДНОЛЕТНИЙ — *CAPSICUM ANNUUM L.*

(узб. гаримдори, каламшир; казахск. кзыл-бруш; кирг. биржилдак калемшир; туркм. бург; тадж. қалаиңфур)

Перец стручковый — однолетнее травянистое растение из семейства пасленовых (*Solanaceae*).

**Описание.** Стебель прямой или извилистый, голый или опушенный, вилкообразноветвистый. Листья очередные, черешковые, сверху темно-зеленые, снизу более светлые, голые или опушенные, сильнее с нижней стороны, от яйцевидных до ланцетных

форм, цельнокрайние, заостренные к верхушке. Цветы чаще одиночные, поникающие. Чашечка опушенная и слегка оголяющаяся во время плодоношения. Вечник белый, грязно-белый или с фиолетовыми пятнами, или фиолетовый, с заостренными лопастями отгиба. Плод — многосемянная ягода различной формы: шаровидная, яйцевидная, цилиндрическая, узкоконическая; от желтой до коричневатой, чаще ярко-красной окраски, на вкус от жгучей до почти сладкой. Семена плоские, почковидные, тонкосетчатые.

Цветет с половины июня, плодоносит до ноября.

**Географическое распространение.** Широко культивируется во всех среднеазиатских республиках.

**Используемые органы:** плоды (главным образом, жгучих сортов.)

**Химический состав.** Плоды содержат до 0,22% алкалоида капсаицина, около 1,5% эфирного масла, до 10% жирного масла (в семенах), стероидные сапонины, каротиноиды, до 40 мг% аскорбиновой кислоты и незначительное количество витаминов Р, В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>, листья — до 1000 мг% аскорбиновой кислоты и каротиноиды, цветки — 350 мг% аскорбиновой кислоты.

Раздражающие свойства и жгучий вкус плодов обусловлены наличием в них алкалоида капсаицина. Сладкие сорта стручкового перца капсаицина не содержат.

**Применение.** В народной медицине Туркмении перец стручковый употребляется при простудных заболеваниях.

Перец стручковый является хорошим средством для возбуждения аппетита. В научной медицине спиртовую настойку из плодов (по 10—20 капель до еды) используют как горечь, стимулирующую секрецию желудочного сока и улучшающую пищеварение. Благодаря бактерицидному действию настойку применяют еще и при острых желудочно-кишечных расстройствах.

Настойку в смеси с подсолнечным маслом используют для втираний в кожу как отвлекающее средство при ревматических болях, миалгии и других простудных заболеваниях. Настойка перца входит также в состав мази от обмораживания, сложноперцовой мази и перцового пластыря, применяемые при вышеуказанных заболеваниях как отвлекающее средство.

При заболеваниях желудка, кишечника, печени и почек употребляют красный перец не рекомендуется.

Плоды широко применяются в кулинарии и ликеро-водочной промышленности как пряность.

#### ПЕРСИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — *PERSICA VULGARIS* MILL.

(узб. шафтоли; тадж. шафтолу; туркм. шепдалы; казахск. сабдалы; кирг. шабдаалы)

Персик обыкновенный — небольшое дерево с широкой кроной из семейства розоцветных (*Rosaceae*).

**Описание.** Кора темная, красновато-коричневая, у старых деревьев шершавая и чешуйчатая. Ветви распростерты, иногда

покившие, молодые ветви толстые, голые, блестящие, зеленые. Листья черешковые, очередные, удлиненноланцетные, сверху темно-зеленые, с пильчатым краем. Цветы одиночные, появляются раньше листьев, почти сидячие. Окраска лепестков от розовой до красной, редко белая. Плод — сочная костянка удлиненноовальной или яйцевидной формы, от зеленовато-белой до оранжево-желтой, обычно с румянцем на освещенной стороне, кожица сильно и грубо опушенная. Мякоть зеленоватая, белая, желтая или оранжевая, часто красноватая вокруг косточки, сочная, сладкая или кислото-сладкая, ароматичная; косточка большая, глубоко- и грубобороздчатая, ребристая и ямчатая, очень крепкая, овальная или округлая, с заостренной вершиной, реже плоская. Семя горькое, редко сладкое, с запахом миндаля.



Персик обыкновенный.

Цветет в марте — апреле, плодоносит в июне — сентябре.

**Географическое распространение.** Широко культивируется во всех республиках Средней Азии.

**Используемые органы:** семена.

**Химический состав.** Семена содержат до 55—57% невысыхающего жирного масла, глюкозид амигдалин, 0,4—0,7% эфирного масла, ферменты и другие вещества; мякоть плода — каротиноиды, 12—20 мг% витамина С, до 15% сахара, яблочную, винную, хинную, лимонную, хлорогеновую и неохлорогеновую кислоты, следы эфирного масла, до 1,25% пектинов, соли калия, магния и другие вещества; кора — флавоноиды.

**Применение.** В народной медицине отвар и свежий сок из листьев персика обыкновенного используют при ревматизме, головных болях и некоторых желудочно-кишечных заболеваниях. Горячие ванночки из отвара листьев рекомендуют также при экземе, а цветы — как слабительное и мочегонное средство.

Черешковое масло близко по составу к миндальному маслу и является его аналогом во всех отношениях. Поэтому персиковое масло наравне с миндальным широко применяют в фармацевтической практике как основу для жидких мазей и как растворитель для ряда препаратов (камфора, препараты половых гормонов и др.), используемых в виде инъекций.

**ПЕТРУШКА ОБЫКНОВЕННАЯ — PETROSELINUM CRISPUM (MILL). NYM.**  
**(P. SATIVUM HOFFM.)**  
(узб. петрушка)

Петрушка обыкновенная — одно- или двухлетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Apiaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корень белый, веретеновидный. В первый год жизни растение образует розетку прикорневых листьев. Листья длинночерешковые, в очертании треугольные, темно-зеленые, с верхней стороны блестящие, дважды-, триждыперистые, с обратнойцевидными, при основании клиновидными трехнадрезанными или глубокозубчатыми конечными дольками. На второй год вырастает прямой, от середины ветвистый стебель. Мелкие, желто-зеленоватые цветы собраны в сложные зонтики на концах ветвей. Плод — широкояйцевидная, зеленовато-бурая двусемянка. Все растение имеет специфический запах.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в июле — августе.

**Географическое распространение.** В Средней Азии возделывается повсеместно в качестве пищевого растения.

**Используемые органы:** плоды, реже листья и корни.

**Химический состав.** Плоды петрушки содержат 2—6% эфирного и до 22% жирного масла и флавоноиды (апинин, диосмин, глюкозиды нарингенина, лютеолина и апигенина).

Эфирное масло петрушки состоит, главным образом, из апиола. В составе жирного масла преобладают глицериды петрозелиновой кислоты.

В листьях петрушки найдены эфирное масло, флавоноиды и аскорбиновая кислота, в цветках и корнях — флавоноиды.

**Применение.** В народной медицине плоды петрушки употребляют как мочегонное (при водянке, сердечных отеках, при камнях в почке и мочевом пузыре) и потогонное средство, при нарушении менструального цикла, болезненных менструациях и воспалении предстательной железы. Свежие толченые листья или ватные тампоны, смоченные соком из них или отваром из корней петрушки, прикладывают на место укусов насекомых, используют для удаления веснушек и пигментных пятен.

В научной медицине плоды петрушки (в виде настоя или в составе чаев) используют в качестве мочегонного средства при почечных и сердечных заболеваниях.

При лечении петрушкой мочекаменной болезни и воспалительных процессов в мочевом пузыре, острых и хронических циститов, нарушений пищеварения и маточных кровотечений получены хорошие результаты.

Установлено, что действие петрушки обыкновенной обусловлено содержанием в ней апиола и миристицина. Эти соединения увеличивают диурез, повышают тонус гладкой мускулатуры матки, кишечника и мочевого пузыря в эксперименте.

**ПИЖМА ОБЫКНОВЕННАЯ (ДИКАЯ РЯБНИКА)—TANACETUM  
VULGARE L.**

(узб. оддий дастарбош, пижма; казахск. туймешетеп; кирг. кадимки танасетум)

Пижма обыкновенная — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Корневище длинное, деревянистое, усажено тонкими мочковидными корнями. Стебли многочисленные, прямые, 50—150 см высотой, слегка опушенные или голые, в верхней части ветвистые. Листья очередные, продолговатые, дваждыперисторассеченные, сверху темно-зеленые, доли их продолговато-ланцетные, перистонадрезанные или зубчатые. Самые нижние листья черешковые, остальные сидячие, жесткие. Соцветие — щиток, состоящий из корзинок. Корзинки состоят из желтых трубчатых цветков. Плоды — продолговатые семянки.

Цветет в июле — сентябре, плоды созревают в августе — октябре.

**Географическое распространение.** Растет близ жилья, по обочинам дорог, на берегах в поймах рек, по травянистым предгорьям и склонам, в еловых и пойменных лесах до субальпийского пояса в Кулябской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикистана, где нередко образует значительные заросли; в Чимкентской и Джамбульской областях Казахстана, в горах Внутреннего Тянь-Шаня, в котловине озера Иссык-Куль, Кемине и на Ферганском хребте Киргизской ССР.

**Используемые органы:** соцветия. Их заготавливают в период цветения, срезая ножами корзинки с цветоносами не длиннее 2 см. Собранный сырь сушат на открытом воздухе в тени под навесами, разложив тонким слоем, или в сушилках при температуре не выше 40°.

**Химический состав.** Соцветия (1,5—2%) и листья (0,2%) пижмы содержат эфирное масло, а также флавоноиды (лютеолин и кверцетин, апигенин, диосметин и др.), дубильные и горькие вещества и следы алкалоидов.

**Применение.** Соцветия пижмы издавна использовались в народной медицине в качестве противоглистного, ветрогонного, желчегонного и ранозаживляющего средства, а также при интоксикации, вызванной туберкулезом легких, при лихорадке, желудочно-кишечных заболеваниях и пониженной кислотности.

В научной медицине соцветия пижмы в виде порошков или пастов применяются при некоторых кишечных заболеваниях, аскаридозе и острицах. Благодаря желчегонным и фитонцидным свойствам пижма дает положительные результаты при лечении лямблиоза, холецистита и гепатита.

Разрешен для применения в качестве желчегонного средства суммарный препарат из соцветий пижмы обыкновенной — танацин, являющийся суммой флавоноидов из соцветий пижмы.

## ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ — *PLANTAGO MAJOR* L.

(узб. зуптурум, бұзчи, бақаяпроқ; казахск. боқа жабрақ; кирг. бақа жал-бырок, бақажлырмоқ; тадж. филгуш; туркм. узы атгулак)

Подорожник большой — многолетнее травянистое растение из семейства подорожниковых (*Plantaginaceae*).

**Описание.** Корневище короткое с мочковатыми корнями. Листья собраны в прикорневую розетку. Листья с яйцевидной в основании или эллиптической с 3—9 дугообразными жилками, голой или коротковолосистой пластинкой и с узкокрылатым длинным черешком. Цветочные стрелки несколько восходящие, изогнутые или прямостоячие, тонкобороздчатые, 10—15 см высотой. Соцветие — узкий, цилиндрический колос, в верхней части обычно плотный, в нижней прерывистый с расставленными друг от друга цветами; реже весь колос рыхловатый. Прицветники яйцевидные, тупые, по краю широкоплечные, голые. Венчик светло-бурый, с яйцевидно-ланцетными, острыми и голыми долями. Плод — яйцевидная, двугнездная многосемянная коробочка. Семена коричневые, угловатые, радиально бугорчатые.

Цветет и плодоносит в мае — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет по арыкам, дорогам, берегам и долинам рек, у родников, на лугах и в заболоченных местах, в садах по всей Средней Азии.

**Используемые органы:** листья, которые собирают в течение лета, обрывая черешки. Сушат их быстро, рассыпая тонким слоем.

**Химический состав.** Листья подорожника содержат гликозид аукубин, сапонины, слизи, 0,1% эфирного масла, 4,5—32,91 мг% каротина, до 300 мг% витамина С, витамин К<sub>1</sub>, незначительное количество алкалоидов, флавоноиды (байкаленин, скутелляренин, ашигенин и др.), оксикислоты, углеводы, лимонную кислоту, горькие (показатель горечи 1:200), дубильные и другие вещества; семена — до 44% слизи и до 22% жирного масла, 0,16—0,17% углевода плантеозы, сапонины и другие вещества.

**Применение.** Подорожник большой — старое и очень популярное лекарственное растение народной медицины. Его использовали для лечения различных заболеваний (туберкулез легких, коклюш, катары желудка с повышенной кислотностью, острые гастриты, энтероколиты и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), как кровоостанавливающее, отхаркивающее и ранозаживляющее средство.

Ибн Сина листья подорожника применял как хорошее ранозаживляющее, кровоостанавливающее средство, при воспалении глаз, от опухолей, хронических и злокачественных язв, при слоновой болезни и заболеваниях печени и почек, семена — от кровохаркания и против закупорки печени и почек, в виде клизм из сока семян или для питья — при язвах в кишечнике и от «желчного поноса».

В Средней Азии сок из свежих листьев дают пить при гонорее, колитах, как кровоостанавливающее средство при дизентерии, геморрое и кровохарканье; настой листьев используют как тонирующее и улучшающее аппетит средство, при туберкулезе легких и бронхите, для примочек при болезнях глаз; семена в виде отвара употребляют при детских поносах, кашле и как жаропонижающее средство; свежие листья кладут на фурункулы.

В настоящее время подорожник широко применяется в научной медицине. Из него получены препараты плантаглюцид и сок свежих листьев, которые используются при анацидных гастритах, острых желудочно-кишечных заболеваниях (гастриты, энтериты и энтероколиты), острых и хронических лечении рака роговицы глаз и как ранозаживляющее.

В качестве ранозаживляющего средства предложена 10% мазь из листьев подорожника на персиковом масле и вазелине, которая быстро прекращает отделение гноя, оказывает противовоспалительное действие и способствует эпителизации и рубцеванию поверхности ран.

В тех же местах, где произрастает подорожник большой, встречаются и другие виды — подорожник ланцетный — *Plantago lanceolata* L. и подорожник средний — *Plantago media* L. Эти виды содержат в своем составе, в основном, те же биологически активные вещества и допущены к применению в научной медицине наравне с подорожником большим.

### ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ — *HELIANTHUS ANNUUS* L.

(узб. кунгабоқар; казахск. кунбаке; тадж. афтобпараст; туркм. гышебакар; кирг. кун-карама)

Подсолнечник однолетний — однолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Стебель толстый, прямой, неветвистый или в верхней части ветвистый, покрытый рассеянными жесткими волосками. Листья длинночерешковые, очередные, с крупнопильчатым краем, сердцевидной, верхние иногда эллиптической формы, опушенные. Цветки собраны в крупные, плоские, поникающие корзинки. Листочки-обертки яйцевидные, заостренные. Язычковые цветы ярко-желтые, многочисленные; трубчатые — от светлых до темно-оранжевых. Плоды — семянки, которые бывают различного цвета: черные, белые, серые, полосатые.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Широко культивируется во всех республиках Средней Азии, преимущественно в огородах и около жилья.

**Используемые органы:** краевые цветки корзинки, листья и зрелые семянки.

Цветки подсолнечника собирают осторожно, выщипывая вполне развпвшися ярко-золотистые язычковые цветки, стараясь не повредить корзинки. Блеклые язычки с отцветающих корзинок не собирают, так как при сушке они буреют и портят сырье. Сушат цветки в тени, во избежание выцветания — на чердаках. При заготовке листового сырья выбирают преимущественно листья средних размеров и отрывают их почти без черешков, длина которых не должна превышать в сырье 3 см. Затем сушат их в тени.

**Химический состав.** Семянки подсолнечника содержат до 38% жидкого полувысыхающего жирного масла, 13,5—19,1% белков, 23,90—26,55% углеводов, до 2,05% фитина, до 1,75% хлорогеновой, лимонную и винную кислоты; соцветия и листья — соляную кислоту, листья и краевые цветки — бетанин, холин и другие основания, аридиол и фарадиол, флавоноиды (кверцимеритрин и глюкозид цинанидина), каротин и другие соединения. В лепестках подсолнечника, кроме того, обнаружено наличие трех сапонинов, в листьях, — 11 мг% каротина и до 3% смолистых веществ.

**Применение.** В народной медицине листья и цветки подсолнечника используются вместе в равных частях для приготовления настойки, употребляемой в домашних условиях при лихорадке и как горечь для улучшения аппетита.

Подсолнечное масло применяется как мягчительное средство и как основа для приготовления различных лекарственных форм (масляных растворов, мазей, пластырей и др.).

В ветеринарии его иногда назначают домашним животным внутрь как слабительное.

Масло широко используется в пищевой промышленности.

#### ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ — *ARTEMISIA ABSINTHIUM* L.

(узб. эрмап, аччиқ эрмап; *казахск.* ермень; *кирг.* эрмен шыбак; *тадж.* бурган, мерган; *туркм.* ажы евшон)

Полынь горькая — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Корневище короткое, толстое, корни стержневые, ветвистые, толстые. Стебли обычно многочисленные (редко одиночные), прямостоячие, слегка ребристые, в верхней части ветвистые, высотой 50—100, иногда до 150 см. Прикорневые листья длинночерешковые, в очертании треугольно-округлые, дважды-триждыперисторассеченные, стеблевые листья очередные, нижние — короткочерешковые, дваждыперисторассеченные, верхние — более простые и мелкие, почти сидячие; листья в соцветии трехнадрезанные или цельные, сидячие. Дольки листьев линейно-продолговатые, тупозаостренные, цельные или зубчатые. Соцветие — шаровидные, поникшие корзинки около 3 мм в диаметре, собранные на коротких веточках однобокими кистями, в свою очередь образующими метелку. Листочки-обертки тра-

выпуклые, опушенные, наружные — линейные. Цветоложе выпуклое, опушенное. Женские цветы нитевиднотрубчатые, усыпаные мелкими сидячими железками, плодущие, обоеполые, широкотрубчатые, голые, желтые. Плоды — продолговатые, заостренные семеники буроватого цвета без хохолка.

Цветет с мая, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет вдоль арыков, у дорог и заборов, на пастбищах, залежах, в посевах, луговых степях, тугаях, по лесным опушкам, склонам и в ущельях от равнины до среднего пояса гор почти во всех областях Узбекистана, Киргизии, Таджикистана, южной части Казахстана и Западного Копетдага в Туркменской ССР.

**Используемые органы:** трава (цветущие олиственные верхушки) и прикорневые и нижние стеблевые листья. Траву собирают в пачале цветения (в июне — августе), а листья — до начала цветения (в конце мая — июне), срывая лишь вполне развитые прикорневые или стеблевые листья. Сырье сушат на чердаках с хорошей вентиляцией, под навесом, в тени, разложив тонким слоем и часто переворачивая, или в сушилке при температуре 40—50°.

**Химический состав.** Трава и листья полыни содержат 0,17—2% эфирного масла, флавоноиды (артемитин и др.), органические кислоты, каротин, витамин С, дубильные и другие вещества.

В состав эфирного масла входят туйиловый спирт, углеводороды, сесквитерпеновые лактоны и азуленогенные сесквитерпеновые гвайанолиды (прохамазуленоген, артабсин, абсинтин и анабсинтин).

Абсинтин и анабсинтин придают листьям и траве полыни свойственный им горький вкус и обуславливают их противовоспалительное и антимикробное действие.

Из подземной части горькой полыни, произрастающей в Узбекистане, выделен новый лактон арабсин.

**Применение.** Горькая полынь — старое народное средство. Ее отвар в народной медицине употребляют при диспепсиях, потере аппетита, сна, болезнях печени, желудка, спазмах и желчного пузыря, лихорадке, болях в животе, скоплении газов в кишечнике, геморрое, малярии и кишечных язвах, как глистогонное средство, а также как ранозаживляющее. Настой из травы при круглых глистах и как ранозаживляющее. Настой из цветков полыни с повелпкой рекомендуется при припадках и мажорках.

Ибн Сина отвар из полыни применял еще при застарелом воспалении глаз, для восстановления менструации, сок свежей травы — для возбуждения аппетита, при желтухе и водянке; полынное вино — для укрепления желудка, а при болезнях печени и живота рекомендовал повязки из полыни с маслом хны и розы.

Трава полыни горькой является официальным средством научной медицины. Ее препараты (настой, настойка, экстракт и пилюли) применяют в медицинской практике как ароматическую

горечь для возбуждения аппетита и стимулирования пищеварения, как средство, нормализующее секрецию желудочного сока, полезное при диспепсии, потере аппетита, заболеваниях печени и желчного пузыря и при бессоннице.

Трава полыни горькой входит в состав желчегонных, желудочных и аппетитных сборов, экстракт — в состав горького экстракта.

Траву полыни горькой широко используют в ликеро-водочном производстве, а эфирное масло — для производства вермута и абсента.

### ПОЛЫНЬ ОБЫКНОВЕННАЯ (ЧЕРНОБЫЛЬНИК) — *ARTEMISIA VULGARIS* L.

(узб. оддий эрман; *казахск.* ермень; *кирг.* кара эрмен пыбагы, куукурай; *тадж.* тахаж; *туркм.* евиан)

Полынь обыкновенная — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Корневище многоглавое с крепкими корневыми мочками. Стебли прямостоячие, ребристые, в верхней части ветвистые, опушенные, высотой 30—180 см. Нижние стеблевые листья черешковые, перисторассеченные на эллиптически-ланцетные, зубчатозаостренные доли; средние и верхние — сидячие. Все листья очередные, сверху зеленые, снизу беловолочные. Цветочные корзинки продолговато-овальные, собраны в метельчатом соцветии с длинными косо вверх направленными ветвями. Листочки-обертки опушенные. Цветоложе голое, выпуклоконическое. Плод — веретеновидная, голая семянка.

Цветет в июле, плодоносит в сентябре.

**Географическое распространение.** Растет около арыков, на пустырях и межах, в огородах от равнины до среднего пояса гор по всему Узбекистану, Киргизии и в других республиках Средней Азии.

**Используемые органы:** верхушки цветущих растений — трава и корни.

**Химический состав.** Трава содержит 0,03—0,61% эфирного масла (в узбекистанских экземплярах 0,03—0,09%) и алкалоиды, листья — 11,9 мг% каротина, 175 мг% аскорбиновой кислоты. В состав эфирного масла травы входят цинеол, туйон, борнеол, парафин и альдегиды.

**Применение.** Полынь обыкновенная — старое народное средство. На Руси спиртовой экстракт травы и корней использовали при раке матки, желудка и прямой кишки.

Ванны из травы Иби Сина назначал при почечнокаменной болезни, язвах матки, в качестве abortивного средства и для вызывания менструаций. Отвар травы он употреблял от насморка и в виде повязки — от головной боли.

В народной медицине Средней Азии отвар травы полыни обыкновенной в виде ванны рекомендуют при простуде.



клический сесквитерпеновый лактон — сантонин, который больше всего (до 7%) имеется в нераспустившихся цветочных корзинках (в надземной части растения до 5,41%). Трава полыни содержит кислоты (яблочную, уксусную), до 3% эфирного масла, красящие, дубильные и другие вещества.

**Применение.** Нераспустившиеся цветочные корзинки под названием «цитварное семя» употребляются в качестве эффективного противоглистного средства при круглых глистах. С этой целью в медицине широко используется и сантонин, который входит в состав ряда сложных прописей заводского производства (например, сапкафен), применяемых в качестве противоглистного средства.

Эфирное масло цитварной полыни — дарминол — обладает бактерицидным действием. Его используют в медицине как антисептическое, раздражающее и отвлекающее средство при невралгиях, ревматизме и других простудных заболеваниях.

Гвайазулен, полученный из эфирного масла, оказывает сильное противовоспалительное действие и поэтому применяется для лечения бронхиальной астмы, ревматизма, экземы и ожогов, возникших в результате рентгенотерапии.

#### ПОЛЫНЬ ЭСТРАГОН — *ARTEMISIA DRACUNCULUS L.*

(узб. шеролгин; кирг. шырамын шыбак; тадж. маримок, гульёр)

Полынь эстрагон — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Стебли многочисленные, прямостоячие, в верхней части ветвистые, ребристые, светло-бурые, желтоватые или красноватые, обычно голые. Листья цельные (редко самые нижние трехлопастные), линейно-ланцетные или линейные, голые или опушенные (самые молодые), бледно-желтые или слегка краснеющие цветки собраны в многочисленные шаровидные поникающие корзинки, образующие соцветие — рыхлую метелку. Плоды — темно-коричневые или черноватые семянки.

Цветет в июне, плодоносит в сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает по мягким и каменистым склонам от нижнего до верхнего пояса гор Ташкентской, Андижанской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, на пастбищах среднего пояса гор, на пустырях, вдоль арыков по всей территории Киргизии, часто образуя целые заросли и засоряя пастбища.

**Химический состав.** Цветущая трава полыни эстрагон содержит 0,1—0,72% эфирного масла, 15 мг% каротина, 190 мг% витамина С и следы алкалоидов; листья — 41,8 мг% каротина.

Эфирное масло растений из Средней Азии состоит из 65—85% сабинена, около 10% мирцена, 5% сесквитерпеновой фракции и 7—15% смолистого остатка.

**Применение.** В народной медицине трава эстрагона употребляется при водянке и цинге, для улучшения аппетита и пищеварения, как ветрогонное и для присыпок при болезнях слизистой полости рта.

В научной медицине жидкий экстракт эстрагона предложен для лечения больных хроническими гастритами с пониженной кислотностью.

В эксперименте установлено, что эстрагон, произрастающий в Узбекистане, обладает противоглистным свойством.

### ПСОРАЛЕЯ КОСТЯНКОВАЯ — PSORALEA DRUPACEA BGE.

(узб. оққурай; казахск. ак-курай; кирг. соекчелуу ак куурай; тадж. кунобогар ак-курай; туркм. шекикли псоралея)

Псоралея костянковая — кустарник высотой 70—130 см из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корень мощный, древеснеющий, уходящий в почву на глубину 2—4 м, светло-коричневый, в изломе желтый. Стебли многочисленные, прямостоячие, сероватые, густоволосистые. Листья очередные, черешковые, в нижней части стебля обычно тройчатые. Листовая пластинка округлая или овальная, крупнозубчатая, снизу волосистая, клейкая, с обеих сторон усажена то-чечными железками. Беловато-лиловые мелкие цветки собраны в одиночные, пазушные, колосовидные кисти. Плоды — густоохотчатые, войлочные, нераскрывающиеся, односемянные бобы обратнойцевидной формы.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июне — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на равнинах и в предгорьях на лессовых, мелкоземистых, щебнисто-галечниковых и суглинистых сероземах, занимая часто большие площади, как сорное растение в предгорных посевах. Она широко распространена в Ташкентской, Ферганской, Бухарской и Сурхандарь-станской областях Узбекистана, по предгорьям, залежам, перелонским областям Узбекистана, по предгорьям, залежам, перелонским областям — в Чуйской, Таласской, Чаткальской и Ферганской долинах Киргизии, в Ленинабадской, Кулябской и Курган-Тюбинской областях Таджикистана, в горной Туркмении и в Южном Казахстане. По долинам рек Сырдарья и Амударья образует обширные заросли.

**Используемые органы:** плоды-бобы и корни. Следует отметить, что заготовка корней является экономически нецелесообразной. Сбор бобов псоралеи, который начинают со второй половины июня, производят механизированным способом при помощи рисоуборочного комбайна. Корни выкапывают ранней весной или поздней осенью, очищают от земли, промывают, нарезают на куски и сушат на открытом воздухе.

**Химический состав.** Бобы-плоды и корни псоралеи костянковой содержат смесь фурукумаринов (псоралеина и изопсоралеина), причем наибольшее количество их (0,1%) отмечается в зрелых

бобах в период массового плодоношения и в корнях (до 0,57% псоралена) в период отмирания подземной части. Кроме фурукумариннов в корнях обнаружено до 12,34% дубильных веществ, в надземной части — до 0,4% полутвердого эфирного масла. Из плодов псорален получен до 15,25% жирного масла и вещество с эстрогенным свойством — друацин. Позднее из плодов псорален костянковой выделены два близких, с одинаковой формулой кристаллических вещества — друацин и друацин с выходом 0,03% и 0,035% соответственно и изучена их химическая природа. Они оказались производными коричной кислоты.

Из подземной части псорален костянковой выделен антибиотик бакучиол, который подавляет рост грамположительных бактерий, в том числе антибиотикоустойчивых стафилококков и дерматофитов.

**Применение.** В народной медицине Средней Азии порошок из листьев псорален используется для лечения карбункулов, витилиго, экземы и при выпадении волос.

В научной медицине препарат псорален костянковой — псорален (смесь фурукумариннов из плодов и корней) — применяют при лечении витилиго (альбицизм) и гнездовой кругловидной плешивости. Выпускается он Ташкентским химико-фармацевтическим заводом в порошках, таблетках (0,01) и в виде 0,1% раствора в 70% спирте для наружного применения.

### РЕПЕЙ (ЛОПУХ) ВОЙЛОЧНЫЙ — *ARCTIUM TOMENTOSUM* MILL.

(узб. қариқиз; кирг. тытыш туктуу)

Репей войлочный — крупное двухлетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Стебель высотой 60—100 см, прямостоящий, ребристый, паутинно-пушистый, грязно-пурпуровый, в верхней части щитковидноветвистый. Листья крупные, черешковые, яйцевидные с сердцевидным основанием, сверху зеленые, снизу серые, паутинисто-войлочные, железистые, по краю слегка выемчатозубчатые; стеблевые листья очередные, к верхушке стебля постепенно уменьшаются. Цветки темно-фиолетовые, железистые, в многочисленных паутинистых корзинках, образующих на верхушке стебля и на конце ветвей плотное щитковидное соцветие. Плод — обратнаяйцевидная, ребристая, слабопоперечноморщинистая, серовато-коричневая или бурая семянка.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет как сорное растение около дорог, в лесопосадках на просеках, около жилья в Ферганской области (Шахимардан) Узбекистана и в земледельческой зоне Киргизской ССР.

**Используемые органы:** корни, листья.

**Химический состав.** Корни репея войлочного содержат 27—45% инулина и 12% белковых веществ, алкалоиды, эфирные масла; в плодах найдены гликозид арктинин и до 20% жирного масла.

В корнях репея войлочного, произрастающего в Узбекистане, обнаружены около 29% инулина, до 0,64% эфирного масла, кумариновые производные, 8,2% дубильных и других веществ; в листьях в фазе цветения растения найдено до 2,4% флавоноидов (рутин и гиперозид), антоцианы, до 14% органических кислот (винной, яблочной, лимонной и щавелевой); в плодах — около 17,7% высушающего жирного масла и 3,4% сесквитерпеновых лактонов.

**Применение.** В народной медицине корни репея войлочного издавна используют внутрь при ревматизме и подагре, как мочегонное, потогонное и ранозаживляющее средство, наружно — при различных кожных заболеваниях.

Настаиванием корня на миндальном или абрикосовом масле получают так называемое репейное масло, которое часто применяют для ращения волос.

Исследованиями, проведенными в Ташкентском фармацевтическом институте, доказана высокая антимикробная активность эфирного масла и смолистых веществ репея войлочного в отношении различных бактерий гноеродной и кишечной группы, а также эффективное диуретическое действие водных извлечений из корней (увеличивают диурез у крыс на 97%). Поэтому подземные органы репея войлочного рекомендованы для использования в научной медицине в качестве диуретического средства; для рекомандованного сырья разработан проект временных технических условий.

### СЕЛЬДЕРЕЙ ПАХУЧИЙ — *APIUM GRAVEOLENS L.*

(узб. карафс; казахск. балдргук; кирг. жытуу сельдерей; тадж. кулпишоби; туркм. порсы сельдерей, гараук)

Сельдерей пахучий — многолетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Apiaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Стебли полые, прямостоячие, с середины ветвящиеся. Прикорневые листья длинночерешковые, верхние — на расширенных коротких черешках; листовая пластинка из трех продолговатых или ланцетных, надрезанных или цельнокрайних листочков. Зеленовато-белые цветки собраны в зонтики, расположенные супротивно листьям. Плоды — сжатые с боков, почти округлые, слегка выемчатые двухзерновки.

Цветет в июле, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** В диком виде встречается в оазисах вдоль каналов, арыков, в стоячей и ключевой воде, реже в речных долинах в Ташкентской, Самаркандской, Андижанской, Ферганской и Сурхандарьинской областях Узбекистана, в речных

долинах Кугитапа, Больших Балхан, Кызыл-Атрека Туркмении.

Широко возделывается во всех республиках Средней Азии как огородное растение.

**Используемые органы:** плоды, трава.

**Химический состав.** Все растение содержит эфирное масло, которое больше всего (2,0—6,0%) накапливается в плодах. В составе эфирного масла имеется 60% лимонена, 10% селилена, 2—3% седацолида, 0,5% ангидрида седаноновой кислоты, а также фенолы, близкие по составу с гваяколом. В плодах найдены также фурукумарины и 16—17% жирного масла, в листьях — каротин, витамины В<sub>1</sub> и С, флавоновый гликозид аннин.

**Применение.** В народной медицине плоды сельдерея пахучего издавна употребляли при одышке и других заболеваниях верхних дыхательных путей.

В народной медицине Средней Азии плоды сельдерея назначают при астме, одышке, болях в боку, икоте и как противорвотное средство.

Для применения в медицинской практике в качестве мочегонного средства предложен препарат сукапичравеол, представляющий собой стабилизированный сок из свежей травы сельдерея пахучего.

#### СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ — RIBES NIGRUM L.

(узб. қора смородина, қорақат; казахск. қарагат; кирг. карагат; туркм. гара смородина)

Смородина черная — многолетний ветвистый кустарник из семейства камнеломковых (Saxifragaceae).

**Описание.** Побеги бледно-желтые, слегка пушистые, усеяны точечными пахучими железками. Листья очередные, черешковые, 3—5-пальчатолопастные, с ароматным специфическим приятным запахом. Цветки лиловые или розовато-серые, неяркие, пятимерные, собраны в поикающие кисти. Плод — многосемянная черная или темно-фиолетовая душистая ягода.

Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе.

**Географическое распространение.** Встречается по ущельям и долинам горных рек в котловине озера Иссык-Куль и Внутреннем Тянь-Шане Киргизии. Широко культивируется во всех республиках Средней Азии.

**Используемые органы:** плоды и листья. Плоды собирают в период их полной зрелости вручную, очищают от плодоножек, провяливают на воздухе и досушивают на чердаках, в русских печах и сушилках при температуре не более 65°C. Листья собирают в период цветения, сушат на воздухе в тени.

**Химический состав.** Плоды смородины черной являются ценным поливитаминным продуктом, содержат до 400 мг% аскорбиновой кислоты, до 1000 мг% витаминов Р, В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub> и каротин. Ягоды богаты также сахарами (до 17%) и органическими (яблоч-

ной и лимонной) кислотами (до 4%), содержат также флавоноиды. Аскорбиновая кислота найдена также в листьях (300—400 мг%), в почках (170 мг%) и бутонах (350—450 мг%).

**Применение.** В народной медицине отвар из ягод смородины пьют как потогонное, мочегонное и противовоспалительное средство. Сок свежих ягод рекомендуют при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритах с пониженной кислотностью и в смеси с медом — при заболеваниях верхних дыхательных путей. Листья смородины в виде горячего чая при-



Смородина черная.

меняют также для лечения заболеваний кожи, мочевого пузыря, при камнях в почках, ревматизме, простуде и как мочегонное.

В медицинской практике витаминные сиропы и концентраты плодов, пастой и отвар ягод и листьев черной смородины используют как поливитаминное средство при гипо- и авитаминозах и как общеукрепляющее средство после перенесенных тяжелых заболеваний.

Листья и плоды входят в состав витаминных сборов-чаев.

Плоды смородины широко используются в пищевой, кондитерской и ликеро-водочной промышленности; листья применяют при солении и квашении, иногда как суррогат кофе.

### СОЛОДКА ОБЫКНОВЕННАЯ (СОЛОДКА ГОЛАЯ) — GLYCYRRHIZA GLABRA L.

(узб. қизилмия, чучук мя, ширин мя; казахск. мя, қзыл-мя, татлитамыр; туркм. ялапач буян, буян, сюджи буян)

Солодка обыкновенная — многолетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Солодка обыкновенная развивает мощную корневую систему, состоящую из короткого, толстого корневища и вертикального главного корня, достигающего 4—5 м длиной и 10 см толщиной. От корня отходят многочисленные длинные (до 8—9 м) горизонтальные побеги, в свою очередь образующие побеги и корневую систему второго и последующих порядков. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, короткоопушенные, высотой 50—100, иногда до 150 см. Листья очередные, непарноперистые, короткочерешковые с 3—8 парами эллиптических, продолговато-яйцевидных или ланцетных, цельнокрайних листочков, клейких от обильных же-

лезок. Цветки беловато-фиолетовые, собраны в густые назушные кисти. Плод — продолговатый, прямой или слегка изогнутый голый или усаженный шипами боб. Семена мелкие, почти округлые, гладкие, темно-коричневого цвета.

Цветет в апреле — августе, плодоносит в мае — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает в долинах рек, где образует густые заросли, по берегам арыков, на насыпях, залежах, перелогах, солончаках, в тугаях, на песках, соленосных песчанках, бахчах и хлопковых полях в качестве сорняка, на пологих мягких (реже на сухих) склонах гор, от равнинной степи до среднего пояса гор почти по всей Средней Азии. Основные промышленные заготовки солодки проводятся в бассейне реки Амударьи.

**Используемые органы:** корни и корневища.

Солодку заготавливают в зависимости от особенностей района заготовок с марта по ноябрь. Промысловые заготовки солодкового корня ведут механизированным способом — плантажным или глубоколемешным плугом на мощной тракторной тяге, а на небольших зарослях его выкапывают вручную лопатами.

Выкопанные корни и корневища отделяют от надземной части и примесей корней других растений. Оставляют только здоровые корни светло-желтого цвета в изломе и сушат их в рыхлых скирдах на воздухе. При неблагоприятных погодных условиях солодковый корень сушат под навесами (при хорошем проветривании) или в сушильках при температуре не более 60°.

Для восстановления зарослей солодки повторную заготовку сырья на одном и том же участке следует проводить лишь через 6—8 лет.

**Химический состав.** Корни и корневища солодки содержат до 23% глицирризиона — калиевую и кальциевую соль глицирризиновой кислоты, 4% суммы из 27 флавоноидов (ликвиритин, ликвиритозид, изоликвиритин, ликурозид и др.), тритерпеновую глабровую кислоту, стероиды, эфирное масло, аспарагин, до 10,45% сахаров, 8,1% горечи, пигменты и другие вещества.

Глицирризин относится к тритерпеновым сапонинам и обуславливает сладкий вкус корней (в 40 раз слаще сахара).

Надземная часть солодки также богата разнообразными биологически активными веществами. В ней имеются флавоноиды, кумарины, сапонины, до 704,48 мг% витамина С, 0,035% эфирного масла, сахара, пигменты, дубильные и другие вещества. Из суммы флавоноидов надземной части выделены кверцетин и его гликозиды, кемпферол, астрагаллин, глифозид, сапонаретин, витексин, глабринин и др.

Результаты многолетних исследований открывают перспективы использования в медицине и травя солодки обыкновенной как возможного сырья для получения препаратов противовоспалительного, протистоцидного, спазмолитического и противовирусного действия.

**Применение.** Солодковые корни издавна употребляются в медицине при различных заболеваниях. Отвар, порошок и экстракт корней в народной медицине используют как потогонное и слабительное, при кашле, болях в груди и других заболеваниях.

Ибн Сина рекомендовал применять корни солодки при язвах почек и мочевого пузыря, воспалении желудка, лихорадке, легочных и других заболеваниях.

В народной медицине Средней Азии отвар из корней солодки употребляют при сухости и спазмах горла, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, геморрое и опухолях, как укрепляющее, возбуждающее аппетит и противоастматическое средство и как отхаркивающее — при кашле и катаре дыхательных путей.

В научной медицине препараты солодкового корня (сухой и густой экстракты, сироп, грудной порошок и др.), а также корни в составе разных сборов-чаев (грудной, дыхательный, отхаркивающий, противокашлевой, мочегонный и др.) и сложных порошков применяют как легкое слабительное, отхаркивающее, смягчительное и мочегонное средство, а также как средство, регулирующее водно-солевой обмен.

На основе глицирризиновой и глицирретиповой кислот созданы препараты (глицирам, глициренат и др.), используемые для лечения бронхиальной астмы, экзем, воспалительных и других заболеваний.

Препараты ликвиритон и флакарбин обладают спазмолитической и противоязвенной активностью и применяются для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Эти препараты созданы на основе флавоноидов корней солодки. Имеются также обнадеживающие данные об эстрогенной, схожей с гормонами надпочечников, холиполитической, антигистаминной, противораковой и протистоцидной активности солодкового корня и веществ (глицирризиновая и глицирретиповая кислоты, сумма флавоноидов), содержащихся в нем. Поэтому они рекомендуются для лечения кожных заболеваний, воспалительных процессов и для регулирования водно-солевого обмена в организме.

В фармацевтической практике порошок, экстракты и сироп корней солодки используются для приготовления пилюльной массы и для улучшения вкуса сборов и микстур.

Солодку используют также в различных областях промышленности и сельского хозяйства. В промышленности ее корень и экстракты применяют при производстве пива, кваса, кондитерских изделий, в технике — при производстве огнетушителей и красок, кроме того, — в мыловарении, текстильной, кожевенной и химической промышленности и в других отраслях народного хозяйства.

Наряду с солодкой обыкновенной в медицине широко применяют солодку уральскую — *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.

**Описание.** Солодка уральская — многолетнее травянистое растение с мощными подземными органами (такого же строения, как

и у солодки обыкновенной), достигающими грунтовых вод. В отличие от солодки обыкновенной ее цветочные кисти густые, плотные, с более крупными цветками. Чашечка сверху в основании мешковидно вздутая. Пластика флага венчика округлая или слегка выемчатая. Бобы серповидно изогнутые и со стороны швов поперечноизвилистые, они скручены и переплетены в плотный клубок. Семена округло-почковидные, коричневые.

Цветет в июне — июле, плодоносит с конца сентября.

**Географическое распространение.** Произрастает в среднем поясе гор, по долинам горных рек в Сурхандарьинской области (водораздел Кызылсу и Катта-Урударья) Узбекистана, в восточных и южных областях Казахстана, Киргизии.

**Химический состав.** Сырье этих двух видов солодки заготовители практически не различают, так как оно имеет сходный химический состав и применение в медицине и технике.

Согласно литературным данным, корни и корневище солодки уральской содержат 3,2—15,3% глицирризина, до 11% сахара, крахмал, 35,3% (в среднем) экстрактивных веществ.

**Применение.** Суммарное содержание флавоноидов в траве (до 3,3%) и корнях (до 4,3%) солодки уральской несколько выше, чем у солодки обыкновенной, что позволяет использовать ее сырье при создании спазмолитических и противоязвенных препаратов.

#### СОЛЯНКА РИХТЕРА — *SALSOLA RICHTERI KAREL.*

(узб. черкез; казахск. шеркез; кирг. Рихтер баялыши; тадж. черкез, шургнех; туркм. черкез шора)

Солянка Рихтера — кустарник или дерево (до 2—3 м высотой) из семейства мареновых (*Chenopodiaceae*).

**Описание.** Кора на старых ветвях и стволе светло-серая, на тонких однолетних веточках — молочно-белая. Листья очередные, вальковатые, почти нитевидные, сочные, обычно шершавые от белого железистого опушения. Цветки располагаются по одному в пазухах прицветных листьев, образуя на верхушках стеблей рыхлые колосовидные соцветия. У каждого цветка имеется два мелких, широкоокруглых, по краям пленчато-окаймленных прицветника. Плод — округлый в очертании, крылатый орешек. Крылья плода в количестве пяти, окружающие орешек, пленчатые, полупрозрачные, красноватые или почти бесцветные.

Цветет с конца мая по ноябрь, плоды начинают созревать в июле.

**Географическое распространение.** Растет среди песков Бухарской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей и в Кара-Калпакской АССР в Узбекистане, в Курган-Тюбинской области Таджикистана, в районах Каракумов в Туркмении, в Кызылкумском районе Южного Казахстана, в отрогах Ферганского, Чаткальского и Туркестанского хребтов в Киргизии.

**Используемые органы:** плоды. Их собирают вручную в сентябре — ноябре, сушат на солнце под открытым небом.

**Химический состав.** В плодах, цветках и листьях растения содержатся сальсолины (1,6%), сальсолидин (1,6%) и другие алкалоиды.

**Применение.** В народной медицине Таджикистана солянка Рихтера используется как болеутоляющее, глистогонное и сердечное средство, в Туркменинии настоек из наземной части растения применяют для снижения кровяного давления и ослабления головных болей.

Алкалоиды сальсолины и сальсолидин расширяют кровеносные сосуды, вызывают умеренное снижение кровяного давления и оказывают общее успокаивающее действие на центральную нервную систему. Поэтому хлористоводородную соль сальсолина (в таблетках и в виде 1% раствора по 1 мг в ампулах) и сальсолидина (в таблетках) назначают при гипертонической болезни I и II стадии и спазмах сосудов головного мозга.

При декомпенсации сердечной деятельности, а также при болезнях печени и почек применение препаратов алкалоидов солянки Рихтера противопоказано.

Настойка плодов солянки Рихтера назначается, как и препараты алкалоидов, при высоком артериальном давлении.

### СОФОРА ЯПОНСКАЯ — *SOPHORA JAPONICA* L.

(узб. тухумак; кирг. япон софорысы; туркм. япон сафора)

Софора японская — крупное дерево из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Стволы высотой до 20 м с ширококруглой кроной. Молодые ветви желтовато-зеленые, густо покрытые короткими прилегающими волосками. Листья, сидящие на коротком черешке, непарноперистые, с 5—7 парами расставленных продолговатых, непарноперистых, с 5—7 парами расставленных продолговатых, при основании закругленных. Цветы эллиптических листочков, при основании закругленных. Цветы желтоватые, откинутые или поникающие, многочисленные, в метельчатом соцветии. Плод — голый, мясистый боб, четковидно перетянутый с 2—8 семенами.

Цветет в июне-июле, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Разводится повсеместно вдоль каналов, арыков, в парках, садах и на улицах как декоративное растение.

**Используемые органы:** бутоны и плоды.

**Химический состав.** В листьях софоры японской найдено до 17%, в бутонах — 30% рутин и более и другие флавоноиды.

**Применение.** Бутоны софоры японской служат сырьем для получения рутина в промышленном масштабе. Рутин используется в качестве препарата Р-витаминного действия. Препараты витамина Р и его аналогов и соответствующее растительное сырье применяются при заболеваниях и их хрупкостью, при геморрагическом диатезе, цинге (совместно с аскорбиновой кисло-



Софора японская.

той), скарлатине, кори, как гипотензивное средство при гипертонии, а также при рентгено- и радиотерапии.

В медицинской практике применяют настойку из свежих плодов софоры в виде примочек и орошений для лечения флегмонозных угрей, раневых поверхностей после ожогов, трофических язв. Действие препарата обусловлено наличием в нем рутина.

#### СПАРЖА АПТЕЧНАЯ—*ASPARAGUS OFFICINALIS L.*

(узб. сарсабил; кирг. дары саржасы; тадж. сарсабили до-рувори; туркм. сарсабили до-рпвори)

Спаржа аптечная — многолетнее травянистое двудомное растение высотой до 150 см из семейства лилейных (*Liliaceae*).

**Описание.** Корневище толстое, горизонтальное, густо усаженное, со шнуровидными корнями. Стебли многочисленные, прямые, сильно ветвистые, голые, с отходящими под острым углом ветвями. Листья редуцированы до небольших пленчатых чешуек. Цветки многочисленные, мелкие, зеленовато-желтые, однополые, расположены по 1—2 в пазухах чешуек на более или менее длинных цветоножках. Плод — красная шаровидная шестисемянная ягода.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле.

**Географическое распространение.** Растет на заливных лугах, в разнотравных степях и среди зарослей кустарников в Ленинградской, Кулябской областях и Горно-Бадахшанской автономной области Таджикистана. Разводится как овощное растение почти по всем среднеазиатским республикам.

**Используемые органы:** корневище с корнями и молодые побеги.

**Химический состав.** Корневища и корни спаржи содержат амид аспарагиновой кислоты — аспарагин и сапонин, побеги (молодые стебли) — аспарагин и небольшое количество каротина. В зрелых ягодах найдены до 36% сахаров, капсаптин и физамин; в семенах — до 16% жирного масла.

**Применение.** Спаржа лекарственная — старое народное средство. Отвар из корней ее издавна применяют в народе для лечения водянки, воспалений мочевого пузыря, как мочегонное средство, а также как успокаивающее при сердцебиениях.

Фармакологические исследования показали, что при внутри-

вешном введении аспарагина и экстракта спаржи понижается кровяное давление (причем экстракт вызывает более длительное и глубокое понижение его, чем аспарагин). замедляется ритм сердца, расширяются периферические сосуды, а также увеличивается диурез.

**СУМАХ ДУБИЛЬНЫЙ—  
RHUS CORIARIA L.**

(узб. тотум, сумак, тутум; тадж. тутум, сумак; туркм. ашгар сомок)

Сумах дубильный — маловетвистый кустарник или деревце высотой 1—3 м из семейства сумаховых (Anacardiaceae).

**Описание.** Кора деревьев или взрослых кустов коричневая, молодые побеги серо- или желтовато-коричневые, густоопушенные. Листья очередные, непарноперистые, состоящие из 3—10 пар яйцевидных листочков с крылатым черешком и крупнозубчатым краем. Листочки сверху темно-зеленые, снизу почти серые, короткоопушенные. Цветки мелкие, зеленовато-белые, собраны в крупные конические верхушечные и более мелкие пазушные метелки. Плоды — шаровидные красные односемянные костянки.

Цветет в июне — июле, плодоносит в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на открытых сухих каменистых склонах, скалах, в редких лесах и на опушках в нижнем и среднем поясах гор на высоте 900—1700 м над уровнем моря в Сурхандарьинской области Узбекистана, на южном склоне Гиссарского хребта и в Кулябской области Таджикистана, в небольших количествах в ущелье Гюен Юго-западного Копетдага и в ущельях Бахарденского района Туркмении.

**Используемые органы:** листья. Заготовку сырья производят от бутонизации до полного созревания плодов. Листья срезают или обрывают целиком и сушат на открытом воздухе (на солнце или под навесами) или в сушилке.

**Химический состав.** Листья сумаха содержат до 25—33% дубильных веществ, флавоноиды, до 0,01% эфирного масла, около 112 мг% витамина С и красящие вещества; отмечено наличие дубильных веществ и яблочной кислоты в оболочке плодов. В составе дубильных веществ листьев сумаха имеется до 15% танина, сопровождаемого свободной галловой кислотой и ее метиловым эфиром. В период цветения листья содержат до 20,9% танина и 4,8% галловой кислоты. Из других исследованных 7 видов сума-



Спаржа аптечная.



Сумах дубильный.

жающего и рвотного средства, а также при цинге и для лечения опухолей. Настоем из листьев промывают раны. Настойку листьев используют в гомеопатии при поносе, ревматизме, подагре и параличе.

Листья сумаха являются промышленным сырьем для получения медицинского танина. Танин и его препараты (танальбин, тансал) применяют как вяжущее средство при поносах, воспалениях мочевого пузыря и язвенной болезни; их назначают также в качестве кровоостанавливающего средства и противоядия при отравлении алкалоидами и солями тяжелых металлов.

#### СФЕРОФИЗА СОЛОНЦОВАЯ — SPHAEROPHYSA SALSULA (PALL.) DC.

(узб. шилдирбош; казахск. копграу, айбат-мия, шилдирбас; кирг.-шорчул сферофиза; тадж. шилдирбаи, бысьёр-сола; туркм. шор сферофиза)

Сферофиза солонцовая — многолетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корневище стелющееся, длинное, шнуровидное, с многочисленными подземными побегами и толстым, длинным стержневым корнем. Стебли прямостоячие, бороздчатые, прижатые к земле, высотой 25—100 см. Листья очередные, на коротких черешках, непарноперистые. Листочки (6—10 пар) продолговато-эллиптические, сверху почти гладкие, снизу сероватые от густого опушения из прижатых двуконечных волосков, сидящих на очень коротких черешках. Цветы кирпично-пурпуровые, собранные в негустые кисти, сидящие на коротких цветоносах, пазушные. Плоды — вздутые, голые, перепончатые, широкоовальные бобы. Семена мелкие, многочисленные, черно-бурые.

ха только 2 по содержанию танина (*R. typhina* L.—17—18%; *R. aromatica* Ait—14—16%) не уступают *R. coriaria* L.

Из флавоноидов листьев сумаха выделены миррицетрин, кверцетин и их гликозиды, авикулярин, астрагалин и др.

**Применение.** В прошлом сумах дубильный употребляли в народной медицине при кровотечениях, заболеваниях желчного пузыря и других заболеваниях.

В настоящее время из порошка плодов в народе готовят «кислое питье», которое реко-

мендуют в качестве укрепляющего, желудочного, жаропони-

жающего и рвотного средства, а также при цинге и для лечения опухолей.

Настоем из листьев промывают раны. Настойку листьев используют в гомеопатии при поносе, ревматизме, подагре и параличе.

#### СФЕРОФИЗА СОЛОНЦОВАЯ — SPHAEROPHYSA SALSULA (PALL.) DC.

(узб. шилдирбош; казахск. копграу, айбат-мия, шилдирбас; кирг.-шорчул сферофиза; тадж. шилдирбаи, бысьёр-сола; туркм. шор сферофиза)

Сферофиза солонцовая — многолетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корневище стелющееся, длинное, шнуровидное, с многочисленными подземными побегами и толстым, длинным стержневым корнем. Стебли прямостоячие, бороздчатые, прижатые к земле, высотой 25—100 см. Листья очередные, на коротких черешках, непарноперистые. Листочки (6—10 пар) продолговато-эллиптические, сверху почти гладкие, снизу сероватые от густого опушения из прижатых двуконечных волосков, сидящих на очень коротких черешках. Цветы кирпично-пурпуровые, собранные в негустые кисти, сидящие на коротких цветоносах, пазушные. Плоды — вздутые, голые, перепончатые, широкоовальные бобы. Семена мелкие, многочисленные, черно-бурые.

Цветет в апреле — июне, плодоносит в июне — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Встречается на сырых, иногда засоленных местах, по берегам и долинам рек, в тугаях, как сорняк на хлопковых полях и в оазисах в Каракалпакской АССР, Бухарской, Самаркандской, Ташкентской, Ферганской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской, Джизакской и Сырдарьинской областях Узбекистана, в пойме Амударьи от Кызыл-Аяка до Дарган-Ата в Ташаусской области Туркмении, в равнинных и предгорных районах Таджикистана и Южного Казахстана и в западных частях Таласской и Ферганской долин Киргизии.

**Используемые органы:** надземная часть (трава). Заготавливают ее во время цветения, скашивая косой или срезая серпом, и раскладывают для сушки на чистый земляной поток или на тканевую подстилку, предварительно удалив случайно понавшие части других растений. Подсохшее сырье «обмолачивают» палками и отправляют для переработки на завод, а грубые стебли выбрасывают.

**Химический состав.** Трава сферофизы содержит 0,12—0,4% суммы алкалоидов. Главный из них — сферофизин, который нашел применение в медицинской практике.

**Применение.** Сферофизин бензоат (в порошках, таблетках и ампулах от 1 мл 1% раствора для подкожных или внутримышечных введений) используют как гипотензивное средство при начальных формах гипертонии, главным образом при I стадии, в акушерско-гинекологической практике — как кровоостанавливающее при послеродовых кровотечениях, атонии матки, атеросклерозе у рожениц, а также для усиления родовой деятельности.

Как маточное средство сферофизин значительно слабее других препаратов, зато его можно назначать, когда роженице противопоказаны другие препараты, повышающие артериальное давление (шунитрин и др.) при гипертонии и атеросклерозе.

**ТАЛХАК ТОЛСТОПЛОДНЫЙ (СОФОРА ТОЛСТОПЛОДНАЯ) — GOEBELIA PASYCARPA SCHRENK (SOPHORA PASYCARPA С. А. MEY)**

(узб. аччиқмия, эшакмия; казахск. ашмия, есек-мия; тадж. талхак, эшакмия; туркм. ажыбуян, софора, ақкекре)

Талхак толстоплодный — многолетнее травянистое растение из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

**Описание.** Корневая система мощная и глубоко расположенная. Стебли ветвистые почти от основания, слегка древеснеющие, 30—60 см высотой. Листья очередные, черешковые, непарноперистые, с 6—12 парами продолговато-эллиптических листочков. Чашечка трубчато-колокольчатая, войлочни-шелковистая, с широкоотреугольными зубцами. Венчик кремовый. Плод — слегка перетянутый, с удлиненноконическим носиком, толстый, булавовид-

ный боб. Семена темно-коричневого цвета, почковидно-овальной формы.

Все растение войлочнопушечное, имеет серебристо-серый цвет и ядовитое.

Цветет в апреле — июне, плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** Растет по обрывам, на полях, вдоль арыков, на окраинах городов и населенных пунктов, часто на песках, лессовых холмах и в пустынных предгорьях Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Джизакской и Бухарской областей Узбекистана, в Кулябской, Ленинабадской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикистана, по всей Туркмении и Южному Казахстану, в районах Чуйской, Иссык-Кульской и Таласской долин Киргизии.

**Используемый орган:** надземная часть (травя). Ее заготавливают с конца мая до сентября в фазе бутонизации и цветения или во время плодоношения растения. Собранный траву сушат на солнце, разложив тонким слоем.

**Химический состав.** В траве талхака толстоплодного содержится до 3%, в семенах до 4% и в корнях — 1,5–3% суммы алкалоидов. Из суммы выделены пахикарпин, софокарпин, софорамин, пахикарпидин и другие алкалоиды. В корнях найдены также красящие вещества фенольного характера, в семенах — около 5,5% жирного масла. Кроме того, из различных частей растения выделено 3,8–12,6% органических кислот.

**Применение.** В народной медицине надземную часть талхака толстоплодного употребляют при экземе, как спазмолитическое и болеутоляющее средство, толченые семена — при плохом пищеварении и отсутствии аппетита.

Из всех алкалоидов растения в медицине применяют только пахикарпин, йодистоводородная соль которого является официальным препаратом при спазмах периферических сосудов (эн-дартерит, перемежающаяся хромота), в том числе при склеротических формах, в акушерско-гинекологической практике — для стимуляции сокращений матки и в послеродовом периоде для инволюции матки и уменьшения кровопотери. Положительные результаты получены также при лечении миопатий.

В дерматологии препараты пахикарпина употребляют при склеродермии, идиопатической атрофии кожи и хронической экземе.

При употреблении пахикарпина возможны побочные явления в виде болевых ощущений в области сердца. Не рекомендуют его применять при болезнях печени, почек, лихорадочных заболеваниях, расстройствах сердечной деятельности, стенокардии и беременности.

Талхак толстоплодный оказывает сильное инсектицидное действие.

**ТАТАРНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ  
(КОЛЮЧИЙ) — ONOPORDON  
ACANTHIUM L.**

(узб. оққаррак; кирг. кадимки  
коко тикен; туркм. адаткы  
онопордон)

Татарник обыкновенный — двухлетнее травянистое колючее растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (Compositae).

**Описание.** Стебель прямой, высотой 80—200 см, паутинисто-войлочный, крылатый, густо облиственный, щитковидноветвистый. Листья кожистые с обеих сторон (снизу гуще), серо-войлочные, крупные, от широко- до узколанцетных, по краю выемчато-колючезубчатые. Соцветие — яйцевидно-шаровидные корзинки с несколько вогнутым основанием, слегка паутинистые. Листочки-обертки многочисленные, многорядные. Венчики выдающиеся, пурпуровые. Плод — продолговато-обратнояйцевидная семянка, наверху округлая, неясно четырехгранная, темно-серая с бурыми пятнами, с хохолком короткоперистых щетинок.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает по пустырям, у дорог и жилья, нередко образуя заросли, в степях, как сорняк в посевах и вдоль арыков в Каракалпакской АССР, Ташкентской, Самаркандской, Джизакской, Сырдарьинской, Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях Узбекистана, в Кулябдарьинской, Ленинабадской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикистана, в Южном Казахстане, в Марыйской области Туркменинии и по Чаткальскому, Таласскому, Алайскому и Ферганскому хребтам Киргизии.

**Используемые органы:** цветочные корзинки и облиственные побеги.

**Химический состав.** Листья татарника обыкновенного содержат 0,05% алкалоидов, 0,047% суммы гликозидов, горькие вещества (показатель горечи 1 : 200), сесквитерпеновый лактон арцества (показатель горечи 1 : 200), сесквитерпеновый лактон арцества (показатель горечи 1 : 200), диопикрин и 47,4—93,2 мг% витамина С, витамин К<sub>1</sub>, 1,6% смол, 0,36% титруемых кислот, 2,5% сахаров, 1,58% дубильных и других веществ; семена — до 0,1% суммы алкалоидов и 15—35% высушающего жирного масла.

**Применение.** Настой и отвар травы татарника в народной медицине используются для лечения гнойных рац, рака матки и злокачественных опухолей, при столбняке и как кровоостанавли-



Татарник обыкновенный.

вающее, мочегонное и антимикробное средство. Соком свежей травы лечат лишай и чесотку.

В научной медицине некоторых стран препараты татарника применяют в качестве профилактического средства после удаления злокачественных опухолей и для лечения рака кожи, волчанки, язв и скрофулеза.

Экспериментально установлено, что препараты татарника малотоксичны, при длительном применении не вызывают побочных явлений и обладают кардиотоническим, кровоостанавливающим, мочегонным и бактерицидным действием, повышают артериальное давление и суживают сосуды. В малых дозах препараты татарника возбуждают, а в больших — угнетают центральную нервную систему.

### ТЕРМОПСИС — THERMOPSIS R. BR.

(узб. термопис, афсонак; тадж. афсонак, масти)

Виды термописа — многолетние травянистые растения из семейства бобовых — Fabaceae (Leguminosae).

В медицинской практике используются три вида термописа: термопис ланцетный, термопис длинноплодный и термопис очередноцветковый.

**Термопис ланцетный (мышатник)** — *Thermopsis lanceolata* R. Br. (узб. ланцетсимон термопис, ланцетсимон афсонак; тадж. афсонак, масти).

**Описание.** Система корневищ и придаточных корней мощно развита. Главный корень длиной достигает до 2 м. Стебли многочисленные, до 40 см высотой, прямые, ветвистые, бороздчатые, опушенные. Листья очередные, черешковые, тройчатые с двумя крупными прилистниками. Отдельные листочки продолговато-эллиптические либо широкообратнояйцевидные, сверху — почти голые, зеленые, снизу — прижатоопушенные и оттого светлые. Желтые, мотыльковые цветки собраны в густые верхушечные кисти (или мутовки). Плод — боб темно-бурого цвета, короткоопушенный, прямой или слегка дугообразной формы. Семена почти округлые, почковидные, гладкие, темно-оливкового или черного цвета, блестящие.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Туркестанский подвид термописа ланцетного произрастает в среднем и верхнем поясе гор на высоте 1500—2200 м над уровнем моря в Северо-восточной Киргизии (котловина озера Иссык-Куль, Кочкорская долина, Северный и Центральный Тянь-Шань и нижний пояс хребтов Алатау) и Юго-восточном Казахстане. Наиболее крупные заросли его располагаются на участках с высоким уровнем грунтовых вод — в поймах рек, по берегам озер, в низинах межгорных долин.

**Используемые органы:** надземная часть (трава) и семена. Траву термопсиса заготавливают в фазе бутонизации и во время цветения, до появления плодов, срезая серпом или ножом. Сушат под навесами либо в сушилке при температуре 50—60°. Семена собирают в период полной зрелости — вручную или косят плодоносящее растение и после сушки обмолачивают, затем семена отцеивают.

**Химический состав.** Трава термопсиса ланцетного в зависимости от экологических факторов и фазы развития растения содержит от 0,5 до 3,6% суммы алкалоидов. Из суммы выделены термопсин, цитизин, пахикарпин, метилцитизин, анагирин, аргентин и другие алкалоиды. Кроме алкалоидов, в траве найдены гликозид термопсилантин, сапонины, слизи, следы эфирного масла, дубильные, смолистые и другие вещества. Семена термопсиса содержат 2—3% суммы алкалоидов. Из суммы выделены вышеуказанные алкалоиды, среди которых преобладает цитизин.

**Применение.** Трава термопсиса употребляется в виде настоя (1:400) и сухого экстракта как отхаркивающее средство при хронических бронхитах и остаточных пневмониях.

Алкалоид цитизин, получаемый из семян растения, в виде препарата цититон используют в качестве стимулятора дыхания (для возбуждения дыхательного центра) и кровообращения, в случае остановки дыхания при операциях, травмах и асфиксии повороненных.

**Термопсис очередноцветковый** — *Thermopsis alterniflora* Rgl. et Schmalh. (узб., тадж. афсоақ).

**Описание.** Корни ветвящиеся, шпуровидные, глубоко уходящие в землю; корневидное мощное, многоглавое. Стебли высотой до 90 см, прямые, маловетвистые, покрыты редкими, темного спутанными волосками. Листья очередные, черешковые, тройчатые с ланцетными прилистниками, равными по длине черешкам или длиннее их; отдельные листочки продолговато-эллиптические, голые, снизу прижатоволосистые. Желтые мотыльковые цветки собраны в верхушечные кисти. Плод — продолговато-эллиптический боб с шиловидным носиком, покрыт короткими прижатыми волосками. Семена гладкие, матовые, коричневые или зеленые, яйцевидно-почковидной формы.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Растет на мелкоземистых и сухих каменистых склонах, по берегам горных рек и ручьев в нижнем поясе гор Западного Тянь-Шаня: на Чаткальском, Угамском, Искемском, Ферганском хребтах, Таласском Алатау и в горах Каржантау. Встречается как сорняк на богарных землях. В Узбекистане произрастает в Ташкентской области в бассейне рек Чаткал и Ахангарап, в Южном Казахстане найден в Аксу-Джабаглинском заповеднике, в Киргизии — в ущелье близ горы Узген.

**Используемый орган:** надземная часть (трава), заготавливаемая в период бутонизации и начала цветения. Собранный сырье сушат на солнце или на чердаках (в случае ненастной погоды), а также в сушилке.

**Химический состав.** Цветущая трава термопсиса очередноцветкового содержит до 3,5% суммы алкалоидов. Из суммы выделены цитизин, пахикарпин, метилцитизин, термопсин, анагириин, аргептин, альтерамин и другие алкалоиды. Цитизин составляет не менее 50% суммы алкалоидов. В траве также найдены флавоноиды: цинарозид, лютеолин, хризоэриол, термопсозид, генистеин и генистин.

В состав травы термопсиса очередноцветкового из Ташкентской области в период цветения входят 2,9% (подземные органы — 0,81% и семена — до 3,34%) суммы алкалоидов, 4,88% титруемых органических кислот, до 4,8% сахаров и 5,08% смол.

**Применение.** Термопсис очередноцветковый рекомендован наряду с официальным видом — термопсисом ланцетным — в качестве отхаркивающего средства. Из травы термопсиса очередноцветкового начато промышленное производство цитизина.

**Термопсис длинноплодный** — *Thermopsis dolichocarpa* V. Nikitin (узб. узун мевали термопсис, афсонак; тадж. афсонак).

**Описание.** Стебли до 60 см высотой, прямые, ветвистые, покрытые мягкими волосками. Листья очередные, черешковые, тройчатые с парными продолговато-ланцетными острыми прилистниками. Отдельные дольки листа продолговатые, книзу клиновидно суженные, сверху голые, с нижней стороны опушенные. Крупные желтые, мотыльковые цветы собраны в длинное кистевидное соцветие. Плоды — линейные, плохо сжатые, густоопушенные, многосемянные бобы, заканчивающиеся длинным шиловидным острием. Семена светло-коричневые или зеленоватые, гладкие, с заметно выдающимся носиком.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает в поясе древесно-кустарниковой растительности на высоте 2600 м над уровнем моря, а также как сорняк в богарных культурах, на залежах в Сурхандарьинской области Узбекистана.

**Используемые органы:** надземная часть (трава) и семена. Подготовка и сушка сырья производится так же, как и у предыдущих видов.

**Химический состав.** Трава термопсиса длинноплодного содержит в фазе цветения 2,5%, подземные органы — 0,95%, семена (в период плодоношения) — 2,74% суммы алкалоидов. В траве, кроме того, найдено 4,57% титруемых органических кислот, 2,94% сахаров и 3,65% смол.

Из суммы алкалоидов термопсиса длинноплодного выделены термопсин, цитизин, пахикарпин и др.

**Применение.** Наряду с официальным видом термопсиса, трава термопсиса длинноплодного рекомендована в качестве отхаркивающего средства, а семена — как дополнительный источник для получения цитизина.

### ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ — *CARUM CARVI* L.

(узб. қоразира; кирг. кадимки карум; тадж. зира, зираи спёх; туркм. адаткы тмин)

Тмин обыкновенный — двухлетнее (реже одно- или многолетнее) травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Ariaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корни мясистые, веретеновидные. Стебель прямой, ветвистый почти от основания, высотой 25—80, иногда до 110 см. Листья очередные, черешковые, в основании расширены во влагалище, прикорневые — длинночерешковые, стеблевые — короткочерешковые. Листовая пластинка продолговатая, дважды-короткочерешковые. Листовая пластинка продолговатая, дважды-или триждыперисторассеченная, с ланцетовидно-линейными остями или триждыперисторассеченная, с ланцетовидно-линейными остями. Соцветие — сложный зонтик, с 8—16 примерно равными голыми лучами и иногда с оберткой из 1—2 листочков. Цветки мелкие, чашечка почти незаметная, венчик пятилепестный, лепестки белые или розоватые. Плод — продолговато-сплюснутая коричневая двусемянка, 3—5 мм длиной, распадающаяся на 2 полуплодика, с сильно ароматическим запахом и своеобразным пряным вкусом.

Цветет в мае — июле, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Встречается на долинных лугах лесного пояса и выше в горах Ташкентской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в горных луговниках в Чопон-Даге Туркмении, в предгорных районах Таджикистана, Казахстана и во всех областях Киргизии.

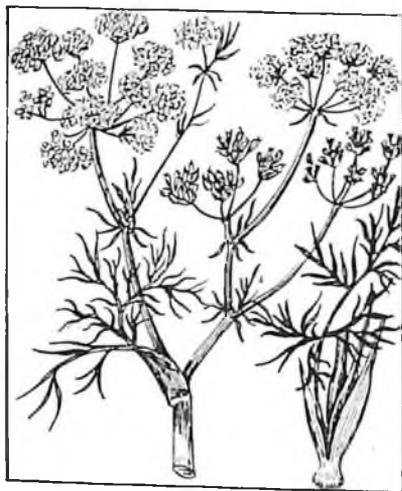
**Используемые органы:** плоды и получаемое из них эфирное масло. Плоды тмина собирают в июле — августе, когда плоды первых зонтиков побурели, остальные еще зеленые. Сушат сырье под навесами или в сушилке при температуре 30—35°.

**Химический состав.** В плодах тмина обыкновенного имеется 3—7% эфирного масла и 14—22% жирного масла с высоким содержанием петрозелиновой кислоты, дубильные вещества. Эфирное масло плодов тмина состоит из 40—50% лимонена, обуславливающего сильный запах плодов, 40—70% карвакрола, карвона и других соединений. Из травы и цветков тмина выделены флавоноиды — кверцетин, кемпферол, изорамнетин и полиены.

**Применение.** В народной медицине плоды тмина используются как возбуждающее средство.

Ибн Сина назначал тмин как ветрогонное и глистогонное средство.

В народной медицине Средней Азии настоек и отвар плодов тмина применяются при расстройствах функций кишечника, ки-



Тмин обыкновенный.

аптечная и др.) употребляются как ветрогонное средство.

Тминное масло используется для ароматизации лекарственных форм.

Плоды тмина находят широкое применение в пищевой промышленности (для обсыпки хлеба, при квашении капусты и изготовлении сыров), а также в ликерном и парфюмерном производствах.

### ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ — *POPULUS NIGRA L (P. PYRAMIDALIS ROZIER.)*

(узб. қоратерак, мирзатерак, бакатерак; казахск. қора-терек; тадж. сафедори сиех; туркм. гара дерек)

Тополь черный — двудомное дерево с широкой или узкопирамидальной кроной до 25—30 м высотой из семейства ивовых (*Salicaceae*).

**Описание.** Ветви круглые или слегка угловатые, голые, желтовато-серые, молодые — слегка клейкие. Почki яйцевидные, острые, сильно клейкие. Листья очередные, цельные или лопастные, часто разные на одном и том же экземпляре. Черешки листьев, как правило, короче пластинок (2—4 см длиной), сжатые с боков. Листья длинных побегов треугольные, до 4—8 см длиной и такой же ширины, при основании прямосрезанные, округлые или ширококлиновидные, наверху суженные в оттянутую вершину, по краю мелкопильчатые. Листья коротких побегов четырехугольные, при основании клиновидные, наверху также с оттянутой вершиной, по краю мелкозубчатые или чаще цельнокрайние, с обеих сторон голые, снизу слегка светлее, молодые — клейкие. Соцветие — сережки, развивающиеся из боковых почек прошлогодних побегов раньше листьев. Цветы мелкие, однополые, без

шечных коликах, скоплении газов (метеоризме), атонии кишечника, диспепсии, туберкулезе, как мочегонное и ветрогонное средство, наружно — для лечения экземы.

В научной медицине отвар плодов тмина назначают при атонии и болях в кишечнике, метеоризме, диспепсии и энтеритах, для усиления секреторной функции пищеварительных желез, повышения тонуса и перистальтики кишечника, сужения в нем процессов брожения и гниения. Плоды тмина в сочетании с другими растительными средствами (валериана, сушенница болотная, ромашка



щмятся бороздчатыми, резко гранеными ветвями — плетями, достигающими до 10 м длиной. На стебле, при основании листьев, находятся трех-, пятираздельные спирально закрученные усики. Листья крупные, очередные, черешковые, сердцевидные, глубоко-пятилопастные, с зубчатым краем. Стебли и листья покрыты короткими шиповидными волосками. Цветки душистые, с нектарниками, однополые, однодомные, около 10 см в диаметре, сидят по одному в пазухе листьев; чашечка колокольчатая, пятилопастная; венчик оранжево-желтый, ворончато-колокольчатый. Плод («тыква») многосемянный, шаровидный или продолговатый, гладкий, различной окраски, с желтой мякотью, до 40 см в диаметре, с короткой, тупопятигранной плодоножкой. Семена плоскоэллиптические, суженные с одной стороны, скаймленные по краю ясным ободком, с двумя оболочками — наружной — деревянистой, желто-белой и внутренней — пленчатой, зеленовато-серой.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — октябре.

**Географическое распространение.** Из-за съедобности плодов тыква обыкновенная широко культивируется во всех среднеазиатских республиках.

**Используемые органы:** семена и мякоть плодов.

**Химический состав.** Семена тыквы содержат до 50% жирного масла, смолистые вещества, органические кислоты, витамины С и В<sub>1</sub> (до 0,2 мг%), каротин (до 16 мг%) и углеводород мелеи; мякоть плодов — 4—11% сахара, элатерици А, витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, пикотиновую кислоту и каротиноиды; листья — до 620 мг% аскорбиновой кислоты, цветы — флавоноиды (глюкорамнозид, изо-рамнетин и др.).

**Применение.** Благодаря значительному содержанию пектина, способствующему выведению из организма холестерина, тыкву включают в рацион питания при атеросклерозе. Мякоть тыквы эффективна при запорах (вследствие улучшения моторной функции кишечника), усиливает диурез и выделение солей из организма; ее применяют как мочегонное при отеках, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнях почек и мочевого пузыря.

Главное же значение по медицинскому применению остается за семенами тыквы, которые издавна известны как хорошее противоглистное средство. Тыквенные семена применяют против ленточных и реже против круглых глистов. Они оказывают на глистов действие, аналогичное препаратам мужского папоротника; эффективность семян тыквы по сравнению с препаратами папоротника несколько меньше, зато они и менее токсичны.

Препараты из семян тыквы (кашка, отвар, эмульсия, порошок) назначают натощак в течение часа. Примерно через 3 часа после приема их дают слабительное, а затем ставят клизму. Эти препараты безвредны, хорошо переносятся больными, побочных явлений не вызывают. Кроме того, за больными не требуется специального наблюдения, поэтому лечение можно проводить дома.

С 1965 года начато производство каротина из силосованной тыквы, причем его считают более рентабельным, чем при использовании моркови. Из полученного каротина готовят масляный раствор, который применяют в виде примочек, компрессов и эмульсий при экземах, вяло заживающих и гнойных ранах, ожогах, обморожениях, хроническом насморке и ларингите.

### ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — *ACHILLEA MILLEFOLIUM L.*

(узб. буймодарон; казахск. мыш-жапрак, акбас жусап, ак-шешек; тадж. буймодарони одди; туркм. адаткы бой-бодрон)

Тысячелистник обыкновенный — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — Asteraceae (Compositae).

**Описание.** Корневище ползучее, шишуровидное. Стебли по нескольку, прямостоячие, обычно ветвистые лишь в соцветии, слегка ребристые, высотой 20—50, иногда до 80 см. Листья в очертании ланцетные или линейные, дваждыперисторассеченные, нижние — черешковые, стеблевые — более мелкие, сидячие, очередные. Стебель заканчивается крупным сложным соцветием — щитком, веточки которого несут мелкие цветочные корзинки с многочисленными язычковыми и трубчатыми белыми, реже розоватыми цветками. Плоды — плоские, продолговатые, серебристо-серые семечки.

Все растение имеет характерный ароматный запах.

Цветет с мая до конца лета, плодоносит с августа по сентябрь.

**Географическое распространение.** Встречается в предгорьях и горах на субальпийских лугах, мелкоземисто-каменистых склонах и древесно-кустарниковом поясе и по саям, в садах, по окраинам дорог и полей Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Андижанской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в предгорной и горной части Копетдага в Туркмении, повсеместно в Таджикистане, Киргизии и Южном Казахстане.

**Используемый орган:** надземная часть (травя). Ее собирают в начале цветения, срезая верхушки стеблей длиной до 15 см. Недопустимо вырывание растений с корнем — это приводит к уничтожению зарослей. При правильном режиме заготовки одни и те же участки используют в течение нескольких лет, затем дают зарослям «отдых» на один — два года. Собранный сырьё сушат под навесами либо в сушильках при температуре 50°.

**Химический состав.** Надземная часть (листья и цветы) тысячелистника обыкновенного содержит 0,06—0,8% эфирного масла, 0,02—0,05% алкалоидов (ахиллен и др.), 9,0—13,0 мг% каротина, 91 мг% витамина С, витамин К<sub>1</sub>, 0,31% холина, флавоноиды (апитенин, лютеолин и их гликозиды), аспарагин, кислоты (аконитовая, кофейная и др.), смолистые, горькие, дубильные и другие вещества, плоды — 21% жирного масла. Эфирное масло

травы состоит из азулена, 8—10% цинеола, борнеола, туйона и других терпенов, до 25% спиртов и других соединений.

**Применение.** В народной медицине отвар из травы и цветов употребляют при различных кровотечениях (при кровохарканье, кровавых поносах, геморроидальных, маточных, носовых, зубных и др.), лихорадке, кишечной инфекции, желудочных заболеваниях, туберкулезе и наружно — как ранозаживляющее средство.

Сок свежей травы по 20—30 капель с 20—35 каплями сока руты на виноградном вине дают при сердечных аритмиях.

В народной медицине Средней Азии отвар из цветов рекомендуют для повышения аппетита, при простуде, головных болях, дизентерии и астме, как мочегонное и кровоостанавливающее средство, порошок цветов, смешанный с медом, — для удаления глистов.

Трава тысячелистника является официальным средством научной медицины. Она обладает кровоостанавливающим, желчегонным, противовоспалительным и бактерицидным действием.

Препараты тысячелистника (настояй и жидкий экстракт) в научной медицине применяют при различных заболеваниях: как горечь для повышения аппетита и при желудочно-кишечных заболеваниях, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрите, воспалениях мочевыводящих путей, как кровоостанавливающее средство при местных (носовых, зубных, из мелких ран, ссадин, царапин) и внутренних (кишечных, легочных, маточных, геморроидальных и др.) кровотечениях.

Трава тысячелистника входит в состав желудочных, аппетитных и других микстур и сборов-чаев.

Тысячелистник широко применяют в ветеринарии — для лечения желудочно-кишечных заболеваний животных.

Трава тысячелистника как горечь используется еще в ликеро-водочном производстве.

### **УКРОП ПАХУЧИЙ (УКРОП ОГОРОДНЫЙ) — ANETHUM GRAVEOLENS L.**

(узб. укроп. шивид; туркм. экилийэн шебит)

Укроп пахучий — однолетнее травянистое растение с сильным пряным запахом из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Apiaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корень тонкий, веретеновидный, маловетвистый. Стебель одиночный, прямостоячий, ветвистый или почти простой, тонкобороздчатый, высотой 40—120 см. Листья трижды- или четыреждыперисторассеченные, в очертании яйцевидные, голые, очередные, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Соцветие — сложный зонтик. Цветки мелкие, пятимерные, желтого цвета. Плод — яйцевидная или широкоэллиптическая, сжатая со спинки, серовато-коричневая двусемянка.

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Разводится в огородах по-

всеместно в Средней Азии. Иногда дичает.

**Используемые органы:** плоды. Их собирают во второй половине лета, в фазе созревания 50—60% плодов, когда плоды первых зонтиков уже побурели, вполне развитые плоды остальных зонтиков еще зелены. Растения скашивают или выдергивают, связывают в снопы и оставляют для дозревания и просушки. По дозревании и просушки плоды снопы обмолачивают, очищают от сора на веялках и ситах.

**Химический состав.** Все части растения содержат эфирное масло. В плодах количество его доходит до 4%. В состав эфирного масла входят до 50% карвона, до 30% диллапиола, фелландрен, лимонен и другие соединения. В плодах еще имеется до 20% жирного масла, 135 мг%

В траве укропа пахучего найдено 1,5% эфирного масла, 135 мг% витамина С, 6,5 мг% каротина и флавоноиды (кверцетин, изорамнетин и кемферол). Эфирное масло травы содержит фелландрен, диллапиол, до 16% карвона, проазулена и других веществ.

**Применение.** В народной медицине настоей травы укропа пользуются при гипертонической болезни, как мочегонное, плоды в виде порошка, настоя и отвара — при расстройстве пищеварения, одышке, болезнях дыхательных путей, печени, и почек, а также в качестве стимулирующего отделение молока — молокогонное средство.

В народной медицине Средней Азии отвар плодов употребляют при желудочных болях, неврастении и коликах в боках; плоды, сваренные с ягодами шизифы, — при кашле и астме; кроме того, наружно — при выпадении волос.

Препарат из плодов укропа пахучего — анетин — в научной медицине широко применяется для лечения хронической коронарной недостаточности и профилактики приступов стенокардии.

### УНАБИ ОБЫКНОВЕННЫЙ — ZIZYPHUS JUJUBA MILL.

(узб. чилопжийда, жилон жийда, унаби; туркм. адатки арнац, унаби; тадж. чайлон)

Унаби обыкновенный — колючий раскидистый кустарник или небольшое дерево высотой до 3 м из семейства крушиновых (Rhamnaceae).



Укроп пахучий.

**Описание.** Ветви красно-коричневые, распростерты, молодые веточки покрыты волосками, старые — голые, покрыты колючками. Листья кожистые, короткочерешковые, широколанцетные или продолговато-ланцетные с крупными колючими прилистниками, трехнервные, по краю городчатозубчатые, с верхней стороны голые, снизу по жилкам волосистые, позже голые, черешки волосистые. Мелкие зеленоватые цветки собраны в плотные пазушные полузонтики. Плод — шаровидная или продолговатая, блестящая, красно-коричневая костянка.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе.

**Географическое распространение.** Произрастает на сухих склонах в среднем поясе гор Сурхандарьинской области (бассейн реки Тупаланг) и в Верхнечирчикском и Бостанлыкском районе Ташкентской области Узбекистана; встречается также по каменистым склонам Ферганского хребта на высоте 1500 м над уровнем моря, особенно много в бассейне реки Кара-Ункур Киргизской ССР и единичными деревьями на территории Туркмении в некоторых ущельях Копетдага, в верховьях Сумбара.

Унаби (особенно гибридные сорта) широко культивируются по всему Узбекистану и другим республикам Средней Азии.

**Используемые органы:** листья (во время плодоношения) и плоды (в период полной зрелости) дикорастущего и культивируемых сортов унаби обыкновенного.

**Химический состав.** Кора корней содержит дубильные вещества и пептидные алкалоиды, листья — 1,7% анестезирующих веществ, 292,5 мг% витамина С, 4% смол, гликозиды, пептидные алкалоиды, сапонины и фитонциды, плоды — от 1,77 до 30% сахара, витамин С, органические кислоты, семена — до 33% невысыхающего жирного масла.

В плодах унаби, собранных в Самаркандской области, найдены 20—28% сахаров, до 2,5% органических кислот, 3,7% жирного масла, 500—600 мг% витамина С, 3,5% рутина и каротина, в коре — 4—7,2% и в корнях — до 9,3% дубильных веществ.

В листьях растения, собранного на Пскемском хребте в окрестностях селения Ходжикент (Ташкентская область), обнаружены: 8,10% дубильных веществ, 3,7% флавоноидов, 0,36% сапонинов, 1027 мг% аскорбиновой кислоты, 11,17 мг% каротина, 8,84% слизи, 7,12 смелистых и 1,05% анестезирующих веществ, а также кумарины, сахара и органические кислоты. Плоды этих экземпляров содержат 0,99% дубильных, 2,3% флавоноидов, 597 мг% витамина С, 2,77 мг% каротина, 27,80% пектиновых веществ, кумарины, эфирное масло, сахара, органические кислоты; семена — до 25% жирного масла. Установлено, что флавоноиды плодов представлены рутином, листьев — кверцетрином, гиперозидом и рутином.

Культивируемые и гибридные (Та-ян-цао и Да-бай-цао) сорта унаби обыкновенного содержат в химическом отношении те же

вещества, что и дикорастущий, но в несколько меньших количествах.

**Применение.** Унаби издавна используется в народной медицине. Еще Ибн Сина назначал плоды растения при болезнях почек и мочевого пузыря, легочных и других заболеваниях.

В настоящее время в народной медицине плоды унаби рекомендуют при катаре верхних дыхательных путей, лихорадке, язве кишечника и кишечных инфекциях, а кору корней — как возбуждающее средство.

В народной медицине Средней Азии плоды унаби применяются в виде отвара при малокровии, болях в груди, астме, кашле, оспе, поносе, как болеутоляющее при болезнях почек, печени, кишечника, а также как смягчительное, тонизирующее, гипотензивное, слабительное и мочегонное средство.

Фармакологическими и предварительными клиническими исследованиями подтверждено высокое диуретическое действие 10% настоев из плодов и листьев унаби обыкновенного. Получены также хорошие результаты при лечении больных гипертонией препаратами из плодов унаби в терапевтической клинике Самаркандского медицинского института.

Из листьев унаби получена слизь, рекомендованная в качестве эмульгатора для приготовления масляных эмульсий.

Наряду с унаби обыкновенным (дикорастущим) в качестве высоковитаминного сырья рекомендованы плоды и листья культивируемых и гибридных сортов Та-ян-цао и Да-бай-цао.

Плоды унаби сладкие и вкусные; местное население широко употребляет их в пищу в свежем виде, варенными в сахарном сиропе или подвяленными, а также готовят из них компот, варенье, пастилу. Для этих целей в основном используются плоды гибридных сортов Та-ян-цао и Да-бай-цао.

### УНГЕРНИЯ — UNGERNIA VGE.

Виды унгернии — многолетние луковичные растения из семейства амариллисовых (Amaryllidaceae). В медицине используются 2 вида унгернии.

**Унгерния Виктора** — *Ungernia Victoris* Vved. (узб. омонора).

**Описание.** На вертикальном корневище скучены по несколько небольших, яйцевидных луковиц с многочисленными пленчатыми оболочками. Листья двурядные, линейные, симметричные, гладкие, почти ровные и не скрученные по оси. Летом листья увядают и после 1—2-месячного промежутка развивается листовой стебель, несущий четырех-, семицветковый, почти однобокий зонтик. Листочки околоцветника в 2—3 раза длиннее трубки, островатые, узколанцетные, желтоватые или (позже) желтовато-розоватые, с розово-пурпуровой полоской с внутренней стороны. Плод — коробочка с широко сердцевидными створками.

Цветет в августе, плодоносит в сентябре.

**Географическое распространение.** Угерния Виктора -- эндемическое растение, которое растет небольшими разобщенными друг от друга группами на горных склонах, водоразделах, щебнистых осыпях и в ущельях на высоте от 800 до 2700 м над уровнем моря. Образует сплошные заросли на старых стойбищах на южном склоне Гиссарского хребта и в горах Кугитангау в Байсулском районе Сурхандарьинской области Узбекистана и в прилегающих ущельях (реки Шеркент, Каратаг и Хапака), расположенных в Таджикской ССР.

**Используемые органы:** луковица и листья. Заготовка луковицы приводит к уничтожению природных зарослей угернии. Поэтому в настоящее время используются листья, которые заготавливают в апреле -- мае. При заготовке листья следует осторожно срезать серпами или пожами, чтобы не повредить точку роста луковицы. Срезанные листья складывают в небольшие кучи, следя за тем, чтобы они не почернели, не увлажнились и не слипались. В день сбора свежие листья измельчают на соломо-резке или пожом, раскладывают тонким слоем на брезент и быстро сушат, переворачивая 2--3 раза в день граблями или вилами.

Для сохранения естественных запасов угернии Виктора заготовку сырья на одном массиве проводят не чаще одного раза в 3 года, соблюдая строгую очередность эксплуатации зарослей. В последние годы угернию вводят в культуру в районах ее естественного произрастания, постепенно расширяют площади этого ценного растения, повышают продукцию его зарослей.

**Химический состав.** Все растение (листья -- 0,33--1%; луковица -- 0,8--0,9%) содержит алкалоиды. Кроме основного алкалоида -- галантамина, из листьев и луковиц угернии получены ликорин (0,073%), горденин (0,039%), тацетин (0,1%), павкратин (0,15%), нарведин (0,0054%) и другие алкалоиды.

Установлено, что максимальное содержание алкалоидов и, в частности, галантамина, отмечается в раннем периоде развития листьев и количество их постепенно уменьшается к концу вегетации. Поэтому рекомендованы сроки сбора листьев угернии с 14 по 25 апреля. В этот период содержание суммы алкалоидов в листьях варьирует от 0,52 до 0,50%, а содержание галантамина -- от 0,15 до 0,13%. Это вполне отвечает требованиям стандарта на сырье и обеспечивает заводское производство галантамина.

Кроме алкалоидов, в листьях угернии Виктора найдено 0,09% кумаринов, 0,16% эфирного масла, 6% смолистых и 4,9% пектиновых веществ, 7% слизи, 6,1% сахаров и 8,9% органических кислот.

**Применение.** Угерния Виктора рекомендована в качестве сырья для получения алкалоида галантамина.

Галантамин гидробромид широко применяют в медицинской практике в качестве средства, снимающего остаточные явления полиомиелита, для лечения радикулита и полиневрита, а также при

травматических повреждениях чувствительных и двигательных нервов. Производное галантамина — анохлорин — назначают при лечении гипертонической болезни разных стадий.

**Унгерния Северцова** — *Ungernia Severtzovii* (Rgl.) V. Fedtsch. (*узб* қорақовуқ; *тадж* жавак).

**Описание.** Луковицы довольно мощные, удлиненно-продолговатые, покрыты пленчатыми оболочками угольно-черного цвета. Листья двурядные, почти равные, сизые, линейные, слегка скрученные по оси, гладкие. В начале мая листья увядают, и после 1,5—2-месячного подземного «покоя» развивается округлый, суженный к верхушке безлистный стебель. Соцветие — простой зонтик, включающий до 12 цветков, кирпично-красного цвета с пурпуровым оттенком в высушенном состоянии. Плод — коробочка с широкосердцевидными створками.

Цветет в июле, плодоносит в августе.

**Географическое распространение.** Растет на каменистых и щебнистых склонах в среднем поясе гор Ташкентской области (Бостанлыкский и Паркентский районы) Узбекистана, в Чимкентской и Джамбульской (в предгорьях и шлейфах Каратау и Таласского Алатау) областях Казахстана.

**Химический состав.** Луковицы унгернии Северцова содержат до 0,7% алкалоидов, сапонины и слизи. В луковицах унгернии, собранных до цветения, найдено 0,7%, в оболочках луковиц — 0,11%, в надземной части — 0,23 суммы алкалоидов, из которой выделены унгерин (5,5—5,7%), унгередин (3,5%) и ликорин. Из листьев, собранных в ранний период вегетации, выделены ликорин (0,99%), галантамин (0,047%) и папкратин (0,24%). Кроме алкалоидов, в листьях имеется 0,1% кумаринов, 0,1% эфирного масла, 3,4% смолистых и 1,99% пектиновых веществ, 6,5% слизи, 6,4% сахаров и 8,8% органических кислот.

**Применение.** В народной медицине печеные луковицы унгернии Северцова назначают как ранозаживляющее средство, их прикладывают также к фурункулам для очищения от гноя. Из луковиц местное население готовит клеящее вещество — ширач.

Листья унгернии Северцова используют в качестве сырья для получения алкалоида ликорина и его препарата — ликорина дигидрохлорида. Алкалоид ликорин применяют для лечения острых и хронических бронхитов, бронхоэктазов, а производное ликорина — дигидроликорин — предложен для лечения аритмии.

## **ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (УКРОП АПТЕЧНЫЙ) — FOENICULUM VULGARE MILL.**

(*узб.* дорихона укропи; *кирг.* жытуу аш кок; *туркм.* адаткы фенхель)

Фенхель обыкновенный — многолетнее, в культуре двухлетнее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — *Ariaceae* (*Umbelliferae*).

**Описание.** Корень веретеновидный, мясистый, ветвистый, желтовато-белый. Стебель высотой 1—2 м, прямой, тонкоребристый, сильно ветвистый. Листья очередные, влагалищные; нижние — черешковые, многократноперисторассеченные на линейно-нитевидные дольки; верхние листья почти сидячие. Все растение покрыто голубоватым налетом. Цветки мелкие, желтые, собраны в многочисленные сложные зонтики. Плоды — продолговатые, цилиндрические, слегка суживающиеся к обоим концам, серовато- или зеленовато-бурые двузеровки.

Цветет в июле — августе; плоды созревают в сентябре.

**Географическое распространение.** В диком виде фенхель обыкновенный произрастает в южных районах Средней Азии — по горным долинам ущелья Сумбар в Туркмении.

Возделывается как огородное растение.

**Используемые органы:** плоды. Сырье собирают при созревании плодов на центральных зонтиках первого порядка.

**Химический состав.** Плоды фенхеля содержат 4—6% эфирного масла, до 18% жирного масла, состоящего на 60% из глицеридов петрозелиновой кислоты. Фенхелевое эфирное масло состоит из 60% анетола, 10—12% бициклического кетона — фенхона, пинена, метилхавикола и анисового альдегида.

В траве найдено 0,45% эфирного масла и флавоноиды (кверцетин, феникулярин и др.).

**Применение.** Плоды фенхеля и его препараты (укропная вода, укропное эфирное масло) употребляют как ветрогонное и отхаркивающее (при заболеваниях верхних дыхательных путей) средство, для улучшения пищеварения, при кишечных коликах, спазмах кишечника, диспепсиях, а также как лактогенное средство.

Плоды фенхеля обыкновенного входят в состав грудного, желчногоного, ветрогонных, успокоительных чаев-сборов и сложного порошка солодового корня.

Эфирное масло укропа аптечного используется для улучшения вкуса микстур.

#### ФЕРУЛА ВОИЮЧАЯ — FERULA ASSA-FOETIDA L.

(узб. сассиқ коврак, коврак; казахск. сассыр; кирг. жыттуу ала гул; тадж. камол, каврак; туркм. порсы ыслы чумоч, чомут, коурек)

Ферула воиючая — многолетнее, монокарпическое, сильно и неприятно пахнущее травянистое растение из семейства сельдерейных (зонтичных) — Apiaceae (Umbelliferae).

**Описание.** Корень мясистый, очень крупный (до 15 см в диаметре). Стебель толстый, в верхней части ветвящийся, до 100 см высотой. Листья очередные, мягкие, сверху более или менее опушенные; прикорневые листья черешковые, с широкой трижды-рассеченной пластинкой; дольки листьев крупные, продолговатые или ланцетные, цельные или глубоконадрезанные на цельнокрайние лопасти; стеблевые листья более мелкие, с влагалищами;

верхние — в виде овальных, плоских, пленчатых влагалищ, густо покрытых снаружи волосками. Соцветия — сложные зонтики, располагающиеся на конце стебля метелкой. Каждое разветвление метелки заканчивается одним почти сидячим центральным зонтиком и 3—6 боковыми зонтиками на длинных цветоносах. Чашечки у цветков нет; лепестки светло-желтые или кремовые, овальные. Плод — двусемянка. Полуплодики плоские, эллиптические, соломенно-желтые, на верхушке выемчатые.



Ферула воиочая.

Цветет в марте — апреле; плодоносит в апреле — мае.

**Географическое распространение.** Произрастает по песчаногравийным и лесовым равнинам, в пустыне, иногда и в предгорных равнинах Ташкентской, Самаркандской, Бухарской, Кашкардарьинской и Сурхандарьинской областей и Каракалпакской АССР Узбекистана, в Самгарском массиве Ленинабадской области Таджикистана, в Туркмении — в Бадхызе, на равнине, прилегающей к Келифу, к северу от Кугитанга; в Кызылординской, Чимкентской и Джамбульской областях (наиболее обильно в пустыне между ст. Арысь и г. Туркестаном) Казахстана, местами образуя густые заросли.

**Используемый орган:** затвердевший на воздухе млечный сок корней (камедесмола «ассафетида»).

**Химический состав.** Затвердевший млечный сок корней ферулы воиочей — камедесмола «ассафетида» — состоит из 9,35—65,15% смолы, 12—48% камеди и 5,8—20% эфирного масла. Из смолы «ассафетиды» выделены феруловая кислота, смоляные спирты и их феруловые эфиры и кумарин — умбеллиферон.

Эфирное масло камедесмолы состоит, главным образом, из органических сульфидов (до 65%), придающих растению чесночный запах, а также из пинена, п-оксикумарина и других соединений.

Корни ферулы воиочей содержат до 67,31% крахмала и до 9% смолы, из которой получают до 0,4% эфирного масла.

**Применение.** Камедесмола ферулы воиочей издавна употребляется в народной медицине как противосудорожное, глистогонное средство и при некоторых нервных заболеваниях, наружно — как ранозаживляющее.

«Ассафетида» особенно популярна в восточной медицине. Ибн Сина ее рекомендовал при болях в суставах, как возбуждающее

аппетит и мочегонное средство, но отмечал, что она вредна для мочевого пузыря.

В народной медицине Средней Азии камедесмолу используют при туберкулезе, сифилисе, как глистогонное и противодиабетическое средство, наружно — для лечения кожных заболеваний (витилиго); молодые листья, смешанные с кислым молоком, назначают при сифилисе и злокачественных опухолях.

В научной медицине камедесмола ферулы воиющей применяется в виде настойки, пилюль и эмульсии как противоспазматическое средство при астме, истерии и других нервных заболеваниях, а также как противосудорожное.

### ФИСТАШКА ПРАСТАЮЩАЯ — *PISTACIA VERA L.*

(узб. писта; казахск. пета; кирг. кадимки мисте; тадж. пистап халдо; туркм. хахыкы писса, писсе)

Фисташка настоящая — двудомное деревце, реже кустарник из семейства сумачовых (*Anacardiaceae*).

Описание. Фисташка с полушаровидной или шаровидной кроной, высотой 3—5, реже 10 м. Листья черешковые, очередные, непарноперистые, с тремя, иногда с 5—7 листочками, реже с одичной долькой. Листочки округло-яйцевидные или эллиптические, цельнокрайние или слегка волнистые, кожистые. На листьях часто развиваются галлы (бузгунча), расположенные посередине листочков или по краям листовой пластинки. Цветки раздельнополые, собраны в боковые пазушные соцветия — метелки. Мужские соцветия широкие, густые, женские — менее густые, более узкие. Плод — костянка, от кремовой до темно-красной окраски, околуподник тонкий, при созревании высыхает и растрескивается. Косточка от кремовой до коричневой окраски.

Цветет в марте — мае; плоды созревают в июле — сентябре.

Географическое распространение. Произрастает по каменистым, скалистым и лесовым склонам в предгорьях и низкогорьях на высоте от 700—800 до 1500—1750 м над уровнем моря, образуя значительные рощи. Обширные заросли дикорастущей фисташки расположены на юге Узбекистана (хребет Бабатаг и юго-западные отроги Гиссарского хребта), в Киргизской части Ферганской долины и в предгорьях Ферганского хребта в Киргизии, в Западном Копетдаге в Пароанамизском районе и в Кугитанге, на Кушкиско-Тедженском холмогорье в Кушкиском и Полихатумском районах Туркменской ССР и в южных поясах гор Чимкентской области (в ущельях Бос-Тургай и Кок-булак в Боролдайском отроге гор Каратау) Казахской ССР.

Используемые органы: галлы (бузгунча), представляющие собой патологические наросты, вызываемые тлей на листьях фисташкового дерева. Лучшим сроком заготовки галлов считается август.

**Химический состав.** Галлы содержат до 50% дубильных веществ пирогалловой группы (галлотанины), листья — 13—14% (пораженные тлей листья до 17%) дубильных веществ также пирогалловой группы, витамин С и органические кислоты, семена — до 60% невысыхающего жирного масла.

**Применение.** Фисташка — старое народное средство. Еще Ибн Сина использовал ее при различных заболеваниях желудка, печени и других органов.

В народной медицине Средней Азии фисташка используется как вяжущее при детских поносах. Плоды ее рекомендуют при худосочии, туберкулезе легких, настоей из них — при желудочных заболеваниях и кишечных инфекциях; смола, полученная методом подсочки деревьев, — для лечения язв и ран.

Бузгунча является сырьем для получения медицинского танина, из которого готовят танальбины, танисмут, таноформ и другие препараты.

Танин и его препараты широко используются для лечения ожогов, мокнущих язв, при стоматитах (для полоскания рта), внутрь — при колитах, воспалении прямой кишки и как противоядие при отравлениях тяжелыми металлами, гликозидами и алкалоидами.

### ХВОЦ ПОЛЕВОЙ — *EQUISETUM ARVENSE* L.

(узб. қирқбўғим; казахск. қирқбууи; тадж. чилбуғум; туркм. мейдаи хвоц)

Хвоц полевой — многолетнее споровое травянистое растение из семейства хвощевых (*Equisetaceae*).

**Описание.** Корневище длинное, ползучее, буровато-черное, с тонкими корнями и немногочисленными клубеньками. Стебли двоякого рода: весенние — спороносные и летние — бесплодные. Спороносные стебли неветвистые, сочные, серовато-розовые, заканчиваются овально-цилиндрическим спороносным колоском и после созревания спор отмирают. Позже развиваются бесплодные (вегетативные) зеленые, бороздчатые, членистые стебли, почти от основания ветвистые, прямостоячие, высотой 10—50 см. Ветви без полостей, неветвящиеся, располагаются мутовками по 6—18 по всему стеблю, косо вверх направленные, четырех-, пятигранные. Листья редуцированные, превращенные во влагалища. Влагалища без темно-окрашенного кольца; зубцы зеленые, длиннопозаостренные, стогнутые. Споры, служащие для бесполого размножения хвоща, развиваются в особых вмесгилицах — спорангиях. Споры шаровидные, зеленоватые, с четырьмя спирально закрученными придатками.

Споры созревают в апреле — мае.

**Географическое распространение.** Встречается на увлажненных почвах и песчаных лугах, в пойменных лесах и среди зарослей кустарников, по берегам рек и арыков, в равнинной части,

в нижнем и среднем поясах гор почти по всей Средней Азии, кроме Туркмении, за исключением пустынных и полупустынных районов; в Туркмении — в ущелье Айдере близ Кара-Кала в Западном Копетдаге.

**Используемые органы:** надземная часть — трава, заготавливаемая летом (в июне — августе). Сушат ее на чердаках с хорошей вентиляцией или на воздухе под навесами.

**Химический состав.** Трава хвоща содержит 1—5% сапонинов эвлизетонина, флавоноиды (эвлизетрин, лютеолин, гликозиды лютеолина, кверцетина и кемпферола), алкалоиды (эвлизетин; никотин и др.), смолы, горечи, органические (яблочная, аконитовая, щавелевая) и до 25% кремневой кислот (из них 80% в виде растворимых органических соединений), 4,7 мг% каротина, 30—190 мг% витамина С, дубильные и другие вещества.

**Применение.** Отвар из травы хвоща издавна используется в народной медицине как мочегонное и кровоостанавливающее (при кровохарканье, носовом кровотечении и кровавом поносе) средство, при водянке, туберкулезе легких, заболеваниях сердца и почек, кишечных инфекциях, для удаления камней из почек и наружно — для лечения ран, нарывов и болезней кожи.

Ибн Сина назначал сок из свежего растения наружно для лечения язв и ран, а настой травы на вине — при опухолях печени и желудка, водянке и кровавом поносе.

Хвощ полевой является официальным лекарственным средством. Препараты хвоща (настой, жидкий экстракт и в составе сборов-чаев) применяют как сильное мочегонное средство при заболеваниях сердца и почек, сопровождающихся застойными явлениями (водянка и др.), при воспалительных процессах мочевого пузыря и мочевыводящих путей, при желудочных, кишечных, геморроидальных и маточных кровотечениях, при плевритах с большим количеством экссудата и некоторых формах туберкулеза, связанных с нарушением силикатного обмена.

### ХЛОПЧАТНИК МОХНАТЫЙ — *Gossypium hirsutum* L.

(узб. пахта, ғўза; казахск. махта; тадж. пахта; туркм. пагта)

Хлопчатник мохнатый — однолетнее культурное растение из семейства мальвовых (Malvaceae).

**Описание.** Корневая система мощная, сильно разветвленная. Стебли одиночные, прямостоячие, сильно ветвистые, опушенные простыми волосками. Листья с прилистниками, очередные, черешковые, крупные, в очертании округлые или почковидные, трех-, пятилопастные. Цветки многочисленные, правильные, крупные, сидящие на длинных цветоножках поодиночке в пазухах листьев. Чашечка двойная. Венчик состоит из 5 светло-желтых лепестков. Плод — яйцевидная или шаровидная, трех-, пятистворчатая коробочка, гладкая, раскрывающаяся по створкам. Семена многочисленные, яйцевидные, с твердой темно-бурой

оболочкой, покрытой густым обычно белым покровом из длинных (волокну) и коротких (подпушок) одноклеточных волосков.

Цветет в июле — сентябре, плоды созревают в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Хлопчатник мохнатый — главнейшая сельскохозяйственная культура всех среднеазиатских республик.

**Используемые органы:** длинные волоски семян — хлопковое волокно, кора корней и семена.

**Химический состав.** Кора корней хлопчатника содержит токсическое димерное фенольное соединение — госсипол, дубильные вещества, витамины С и К<sub>1</sub> и триметиламин. В семенах найдены госсипол и его производные, около 40% полувывсыхающего жирного масла, белковые и другие вещества; в цветках — флавоноиды (госсипин, кверцимеритрин и изокверцитрин, гербаин и его гликозид гербацитрин, госсипитрин); в листьях — 5—8% лимонной и 3—4% яблочной кислот и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине Туркмении кору корней хлопчатника используют как кровоостанавливающее средство.

Кора корней является официальным лекарственным сырьем научной медицины. Из нее выработывают жидкий экстракт, обладающий кровоостанавливающим свойством и применяющийся при маточных и внутренних кровотечениях.

Из хлопка (хлопкового волокна) готовят вату, перевязочный материал (марля, разные бинты) и коллодий.

Полученное из семян хлопковое масло наравне с подсолнечным и кунжутным используется в медицине для наружного применения в мазах.

Из листьев в промышленном масштабе получают лимонную и яблочную кислоты.

Хлопчатник используется максимально. Хлопковое волокно — важнейшее сырье для текстильной промышленности, хлопковое масло широко применяется для пищевых целей и в технике, жмых семян — для кормления сельскохозяйственных животных. Деревянистый стебель растения и створки коробочек идут на топливо, кора стеблей — на производство грубого волокна.

## ХМЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ — *HUMULUS LUPULUS* L.

(узб. қулмоқ, хмель; казахск. құлмақ)

Хмель обыкновенный — многолетнее травянистое двудомное растение из семейства тутовых (Moraceae).

**Описание.** Стебли длинные (до 5 м и более), тонкие, четырехгранные, полые, вьющиеся. Листья супротивные, простые, длиннопочерешковые, трех-, пятилопастные; верхние очередные, цельнокрайние, с прилистниками. Цветки мелкие, тычиночные, располагаются в метелках на верхушках стеблей и ветвей, пестичные — в головчатых соцветиях. Плоды — орешки, собранные в соплодия «шишки».

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

Растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Разводится в садах и огородах, иногда как декоративное.

**Используемые органы:** созревшие шишки хмеля, на внутренней стороне которых находятся железки, превращающиеся к моменту созревания в желтый порошок — лупулин. Шишки собирают вручную в ясную погоду за несколько дней до их полного созревания, сушат в защищенном от лучей солнца месте.

**Химический состав.** Шишки содержат горькое вещество, алкалоид хумулин, хмеледубильную и валерьяновую кислоты, смолу, воск и красящие вещества.

**Применение.** В народной медицине настой из шишек хмеля употребляется как глистогонное при гастритах, болезнях мочеполовых путей (циститах и уретритах) и для укрепления волос.

Настой хмеля или шишки в составе сборов в медицинской практике употребляют как общеседативное, противоспазматическое и мочегонное средство. Водный настой шишек хмеля улучшает пищеварение, обладает спазмолитическим, противосудорожным, болеутоляющим, мочегонным и ослабляющим половую деятельность действием.

Хмель широко применяется в пивоваренной промышленности.

**ХРЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ — ARMORACIA RUSTICANA (LAM.) GAERTN., MEY. ET SCHERB. L.**

(узб. хрен, ерқалампир; казахск. жавжапрак; кирг. кадимки хрен, туяқолдирмоқ)

Хрен обыкновенный — многолетнее травянистое растение из семейства капустных (крестоцветных) — Brassicaceae (Cruciferae).

**Описание.** Корень многоглавый, толстый, мясистый, беловатый, ветвистый. От него отходит один или несколько прямостоячих стеблей высотой 1,5 м с очередными стеблевыми листьями. Прикорневые листья длинночерешковые, крупные, продолговато-овальные, 30—60 см длиной и 10—15 см шириной. Цветки белые, в многоцветковых кистях. Плод — двухгнездный стручок продолговато-эллиптической, почти шаровидной формы.

Цветет в июне — июле, семена обычно не образуются.

**Географическое распространение.** Широко возделывается как огородная культура во всех среднеазиатских республиках.

**Используемые органы:** корни.

**Химический состав.** Корни содержат гликозид синигрин, фермент мирозин, антибиотическое соединение лизоцим, 0,25% витамина С, листья — 0,35% витамина С, флавоноиды (кемпферол, кверцетин и др.) и следы алкалоидов, семена — жирное масло и следы алкалоидов.

**Применение.** В народной медицине свежие корни и свежесжатый сок из них употребляются при цинге и как средство, улучшающее пищеварение.

Содержащийся в корнях хрена лизоцим оказывает бактерицидное действие в отношении сапрофитных культур.

В медицинской практике свежесжатый сок хрена, кашку из корня или водный настой корней применяют для возбуждения аппетита, как противоскорбутное и диуретическое средство, протертые или резанные корни — наружно как отвлекающее средство, уступающее по силе действия горчице.

Из листьев и корней хрена, произрастающего в Ташкенте, получены соответственно: глюко-аллил-фитонцид-1 (ГАФ-1)

и глюко-аллил-фитонцид-2 (ГАФ-2). Эти комплексные препараты содержат гликозид, отщепляющий при гидролизе горчичное эфирное масло (0,14—4,8%), а также аскорбиновую кислоту (114—389 мг%), кумариновые производные, органические кислоты и зольные элементы. Препараты рекомендованы в качестве химиотерапевтического средства для клинического испытания при стафилококковых инфекциях.

Хрен находит широкое применение в кулинарии.



Хрен обыкновенный.

### ЦИКОРИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ — *CICHORIUM INTYBUS L.*

(узб. сачратқи; туркм. адатқи сычратқы)

Цикорий обыкновенный — многолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Корень стержневой, чаще неветвистый. Стебли прямые, шершавые, ребристые, 15—120 см высотой. Прикорневые листья, собранные в розетку, широколанцетные или ланцетные, к основанию суженные в черешок; стеблевые листья очередные, ланцетные. Соцветия — корзинки, сидящие пучками в пазухах листьев. Все цветки в корзинке язычковые. Венчик голубой с короткой трубкой и длинным пятизубчатым отгибом. Плод — трех-, пятигранная семянка с короткой плечатой короной, светло-коричневая или бурая.

Цветет с конца июня, плодоносит в августе — сентябре.

Все растение богато млечным соком.

**Географическое распространение.** Встречается повсеместно от предгорий до среднего пояса гор, по сорным местам, у дорог,

жилья, по заброшенным лугам, каменистым и глинистым сухим руслам саев, часто в огородах и посевах, в оазисах Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Бухарской, Сурхандарьинской и Хорезмской областей и в Каракалпакской АССР в Узбекистане, повсеместно в Южном Казахстане, Киргизии, Таджикистане и Туркмении.

**Используемые органы:** корни и соцветия.

**Химический состав.** Корни растения содержат 49—65% пшупина, 0,032—0,099% горького гликозида пнтинина, 0,21% алкалоидов, органические кислоты, витамины В и С, горькие и другие вещества, цветки — гликозид цикорин. В млечном соке растения имеются горькие вещества: 24,5% лактуцина, 22,5% лактукопикрина и таркастерол.

В прикорневых листьях цикория, произрастающего в Узбекистане, найдено 780,92 мг% (окрестности г. Ташкента), 880,6 мг% (Ургутский район Самаркандской области) и в цветках — 173,17 мг% (окрестности г. Ташкента) витамина С, 0,45% флавоноидов, 0,24% кумаринов, 2% дубильных и других веществ.

**Применение.** Цикорий издавна используется в народной медицине. Ибн Сина употреблял его при воспалении глаз, расстройстве желудка, тошноте и лихорадке; млечным соком лечил бельмо на глазах; корни в виде лекарственной повязки он рекомендовал прикладывать на подагрические суставы и на место укушенное скорпионом, осой, змеей и ящерицей.

Отвар из корней цикория применяется в народной медицине для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения.

В народной медицине Средней Азии для предохранения детей от солнечного удара рекомендуют купать их в отваре из подземной части цикория; отвар из цветов цикория и ромашки принимают при болезнях печени, селезенки, почек и желудка; отвар корней — как горечь для возбуждения аппетита, при циррозах печени, желтухе, малокровии, малярии и для лечения диабета; свежие корни употребляют при дизентерии и воспалительных процессах; плоды — как жаропонижающее средство, а золу травы в смеси со сметаной (иногда и с золой василька иберийского) — для лечения экземы, ветрянки и других кожных заболеваний.

В эксперименте на животных установлено, что настой из соцветий цикория оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему и усиливает деятельность сердца. Кроме того, отвар из подземной части растения обладает мочегонным, антимикробным и вяжущим свойством.

Клинические испытания жидкого экстракта из корней цикория показали, что под действием экстракта у больных сахарным диабетом, особенно в начальной стадии, снижается содержание сахара и улучшается общее состояние.

## ЧЕМЕРИЦА ЛОБЕЛЯ — VERATRUM LOBELIANUM BERNH.

(узб. маралкулақ; казахск. Лобель томардәрі; кирг. коеп. кулақ, марал кулақ)

Чемерица Лобеля — многолетнее травянистое растение из семейства лилейных (Liliaceae).

**Описание.** Корневище короткое, толстое, с многочисленными длинными шнуровидными светлыми корнями. Стебли прямостоячие, толстые, бороздчатые, высотой 70—170 см. Листья многочисленные, очередные, цельнокрайние, стеблеобъемлющие, дугонервные, снизу коротковолосистые, нижние — широкоэллиптические, крупные, верхние — уменьшенные, ланцетные. Зеленоватые цветки собраны в длинные верхушечные метелки. Плод — трехгнездная яйцевидная коробочка с многочисленными семенами. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

Все растение ядовитое.

**Географическое распространение.** Произрастает по горным лугам в восточной части котловины озера Иссык-Куль (урочища Сап-Таш, Каркара, Джергалан).

**Используемые органы:** корни и корневища, заготавливаемые обычно осенью, после отмирания надземной части растения. Корневища выкапывают лопатами, отмывают от земли, крупные разрезают продольно и провяливают на открытом воздухе в течение 1—2 дней. Затем сырье сушат, разложив тонким слоем, на чердаках или под навесами, либо в сушилках. Ввиду ядовитости чемерицы при заготовке, сушке, хранении сырья и работе с ней следует соблюдать осторожность.

**Химический состав.** Все части растения (в корнях — 2,4%, в корневищах — 1,3%, в надземной части — до 0,55%) содержат алкалоиды. Из суммы оснований подземных органов и надземной части выделены ряд алкалоидов и гликоалкалоидов. Кроме алкалоидов, в подземных органах чемерицы Лобеля еще имеются смолы, сахара, красящие, дубильные и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине корень и корневище чемерицы, настоянные со сливками, рекомендуют применять при экземе.

В медицинской практике галеновые препараты чемерицы (настойка, чемеричная вода) назначают наружно против кожных паразитов и чесотки. Настойку, отвар и мазь подземных органов применяют также в качестве болеутоляющего средства при невралгиях, артритах, ревматизме и других простудных заболеваниях.

Алкалоиды чемерицы оказывают гипотензивное и болеутоляющее действие. Поэтому препараты ее алкалоидов (веренстрал, вератрин, тенсатрин, протOVERATРИН), полученные за рубежом, используются как гипотензивное при гипертензии и как болеутоляющее при невралгии, ревматизме, артрите и других заболеваниях.

В связи с высокой токсичностью алкалоидов чемерицы ограничивается их более широкое применение в медицине.

В ветеринарной практике широко используются отвары, микстуры и мази чемерицы против чесотки, кожного овода, вшей и других паразитов.

### ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ (ЗОЛОТУШНАЯ ТРАВА) — *VIDENS TRIPARTITA* L.

(узб. пштканак, қариқиз, қорақиз; *казахск.* птошагап, пттикен; *кирг.* уч болуктуу ит уйчан; *тадж.* карокиз; *туркм.* уч болек гошадиш)

Черда трехраздельная — однолетнее травянистое растение из семейства астровых (сложноцветных) — *Asteraceae* (*Compositae*).

**Описание.** Корень небольшой, стержневой, сильноветвистый. Стебель прямостоячий, почти от основания супротивно ветвистый, высотой 15—110 см. Листья с короткими крылатыми черешками, супротивные, темно-зеленые, большей частью трехраздельные, длиной 3—7 см; доли листьев ланцетные, пальчатые; средняя доля более крупная, иногда перистонадрезанная; верхние листья большей частью простые. Цветки желтые, обычно все трубчатые, обоеполые, собраны в корзинки. Корзинки буро-желтые, одиночные или по нескольку на концах стеблей. Плоды — продолговато-обратнояйцевидные, клиновидные, сильно сплюснутые семечки.

Цветет в июне — сентябре; плоды созревают в июле — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает на сырых местах, по берегам арыков, рек и озер, на болотах, по краям рисовых полей и как сорняк на влажных местах среди посевов по всей Средней Азии, иногда образуя заросли.

**Используемые органы:** листья и молодые верхушки олиственных стеблей — трава. Их заготавливают до цветения и отчасти во время цветения, ощипывая крупные листья и срезая олиственные верхушки стеблей. Сырье сушат на чердаке, под навесами или в сушилках при температуре 40—45°.

**Химический состав.** Трава череды содержит флавоноиды, кумарины, 70—453,3 мг% аскорбиновой кислоты, 50—61,26 мг% каротина, до 6,80% дубильных веществ, горечи, слизи,  $\gamma$ -лактоны, следы эфирного масла, марганец и другие вещества.

**Применение.** Черда трехраздельная относится к одним из старейших и популярных лекарственных растений народной медицины. В народной медицине настой и отвар из травы череды применяют при золотухе, рахите, подагре, болезнях печени, селезенки, кожных заболеваниях и при некоторых формах рака, как возбуждающее аппетит, мочегонное, кровоостанавливающее и потогонное средство.

Отвар травы рекомендуют наружно в виде ванны для обмываний ран и в детской практике при чесотке и различных формах диатеза. Отвар из корней череды назначают при укусе скорпиона, а растертую свежую траву накладывают на раны от укуса змей.

В научной медицине отвар травы череды используют для лечебных ванн и обмываний в детской практике при скрофулезе, различных диатезах, сопровождающихся сыпью, молочным струпом и себореей головы. Настой травы принимают внутрь как потогонное при простудных заболеваниях, а также как мочегонное средство при заболеваниях мочеполовых органов.

Хорошие результаты получены в клинике при лечении псориаза мазью из густого экстракта череды.

Препараты череды способствуют очищению ран от гноя, высушиванию и быстрейшему заживлению их.

Трава череды входит в состав противозолотушного сбора-чая.

### ШАЛФЕЙ МУСКАТНЫЙ — *SALVIA SCLAREA* L.

(узб. маврак, мармарак, хуттап; казахск. чатыратка; кирг. мускат шалфейн; тадж. маврак; туркм. бодеюк)

Шалфей мускатный — многолетнее травянистое растение из семейства яснотковых (губоцветных) — *Lamiaceae* (*Labiatae*).

**Описание.** Корень стержневой, маловетвистый. Стебли немногочисленные, прямостоячие, в верхней части ветвистые, четырехгранные, обычно красновато-фиолетовые, густоопушенные спутанными длинными волосками, высотой 40—120 см. Листья супротивные, черешковые, морщинистые, по краю неровнозубчатые, сердцевидные или сердцевидно-яйцевидные, длиной 7—20 см. Прикорневые листья мелкие, рано свертываются и засыхают. Цветки двугубые, розоватые, сиреневые или белые, по 2—6 собраны в ложные мутовки, в свою очередь образующие метельчатое соцветие. Все соцветие клейкое от обильного железистого опушения. Плод состоит из четырех буровато-коричневых, гладких, округлых, неяснотрехгранных орешков длиной 2—3 мм.

Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает в горах на щебнистых почвах среди кустарников и по ущельям в нижнем и среднем поясах, на залежах, в оазисах и степях в полосе орошаемого земледелия и по садам Ташкентской, Андижанской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Южном Казахстане, по северному склону Киргизского Алатау, Таласского и Ферганского хребтов Киргизии; культивируется в Чуйской долине в совхозе «Эфиопос», где вырабатывается шалфейное масло для медицинской и парфюмерной промышленности страны.

**Используемые органы:** соцветия.

**Химический состав.** Соцветия шалфея мускатного содержат до 0,53% эфирного масла, вся надземная часть (трава) — кумарины, 1,2% флавоноидов, 0,5% эфирного масла, 4% сапонинов, склареол и другие вещества.

**Применение.** В народной медицине отвар из цветов и листьев шалфея мускатного употребляют при сердечбиении и бесплоии, жареные плодники — при кровавом поносе у детей, а порошок плодов, смешанный с маслом, — наружно как разозаживляющее средство, траву — как ароматное, улучшающее пищеварение средство, при болезнях почек и лихорадке.

Эфирное масло используют в фармацевтической практике для ароматизации лекарств и в парфюмерной промышленности — как фиксатор запаха.

Клинические испытания показали эффективность мази, содержащей 5—20% экстрактов шалфея мускатного, при лечении псориаза.

### ШИПОВНИК (РОЗА)—ROSA L.

Виды шиповника — красивые кустарники из семейства розоцветных (Rosaceae) с ветками, усаженными шипами, непарноперистыми, очередными, черешковыми листьями, красивыми, душистыми, крупными, пятимерными цветами и ягодообразными сочными ложными плодами, в которых заключены настоящие плодники — костянки (или орешек).

Из среднеазиатских видов шиповника в медицине используются три — шиповник Беггера, шиповник Федченко и шиповник собачий.

**Шиповник (роза) Беггера**—*Rosa Beggeriana schrenk* (узб. хоргул, оқхоргул; казахск. итмурып; кирг. ит мурун, тадж. хоргул, хоргули сафид; туркм. беггерин бэгул, хамырча).

**Описание.** Раскидистый кустарник высотой 2,5 м с сизоватыми ветвями, покрытыми крупными шипами. Белые цветы собраны в многоцветковый сложный щиток или в метельчатое соцветие, состоящие из 2—3 цветковых щитков. Плоды мелкие, шаровидные или слегка яйцевидные, темно-красные, иногда почти черные.

Цветет в мае — августе, плоды созревают с июля по октябрь.

**Географическое распространение.** Растет в тугаях и по склонам в среднем поясе гор Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Туркмении — по ущельям и горным склонам Копетдага, в Северном Таджикистане (Туркестанский и Зарафшанский хребты), Западном Памире по долинам рек Ванч, Язгулем, Барташ и Пяндж и в Казахстане в тугаях пустынных рек Сырдарыи, Или и Чу (в Кызылординской, Чимкентской, Джамбульской, Алма-атинской и других областях).

**Используемые органы:** ложные плоды видов шиповника. Их собирают с августа до октября, до наступления полной зрелости,

когда они еще твердые, не мнутся и не портятся при сборе, по уже достигли нормальной окраски. При сборе плодов для защиты от шипов обычно пользуются перчатками или брезентовыми рукавицами, а собранное сырье складывают в плотные фартуки с большими карманами впереди. Заготовку плодов шиповника следует заканчивать до наступления морозов, потому что тронутые морозом плоды теряют значительную часть витаминов.

Плоды шиповника рекомендуются сушить как можно быстрее после сбора — в печах при 80—90° либо в овощесушилках при хорошей вентиляции и частом переворачивании плодов.

**Химический состав.** Околоплодник зрелых плодов шиповника Беггера содержит витамины С (5,27—20,0%), В<sub>2</sub>, Р, Е и К<sub>1</sub>, каротин, органические (яблочная, лимонная) кислоты, сахара, нектинные и другие вещества, в цветах обнаружено эфирное масло.

В сухой мякоти плодов шиповника Беггера, произрастающего в Ташкентской области (бассейн реки Ангрен), найдено 8,75—17,80% аскорбиновой кислоты, в Таджикистане — 1,46—12,25%.

**Применение.** В народной медицине Таджикистана отвар плодов шиповника Беггера используется как общеукрепляющее и желчегонное средство, отвар плодиков-орешков — для лечения язвенной болезни желудка, туберкулеза легких и при малярии.

**Шиповник (роза) Федченко**—*Rosa Fedtschenkoana* Rgl. (узб. паъматак; тадж. хоргул).

**Описание.** Мощный, высотой до 2—3, иногда до 6 м кустарник с раскидистыми, прямыми ветвями, покрытыми крупными, прямыми, твердыми, у основания сильно расширенными шипами. Цветы белые или розовые, одиночные или собраны по 2—3. Плоды крупные (до 5 см длиной), темно-красные, мясистые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, покрыты железистыми щетинками (иногда голые).

Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

**Географическое распространение.** Растет по склонам в среднем и верхнем поясах гор Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Северном Таджикистане (Кураминский, Зарафшанский, Туркестанский хребты) и в Ленинградской области на северном склоне Гиссарского хребта, в горных районах Чимкентской, Джамбульской и Алма-атинской областей Казахской ССР и горных районах Киргизской ССР.

**Используемые органы:** плоды, которые заготавливаются также, как и у предыдущего вида.

**Химический состав.** В мякоти зрелых плодов шиповника Федченко содержатся витамины С (0,6—9,84%), Р (1,70%), Е (0,04%), В<sub>2</sub> и К<sub>1</sub>, 27 мг% каротина, органические (лимонная, яблочная) кислоты, до 18% сахаров, нектинные и другие вещества.

В сухой мякоти плодов шиповника Федченко, произрастающего в бассейне реки Ангрен (Ташкентская область), содержание

аскорбиновой кислоты составляет 1,91—9,19%, в Таджикистане — 6,22—9,84%, из Пашшаата (Киргизская ССР) — 1,63%.

**Применение.** В народной медицине Таджикистана плоды шиповника Федченко используются как общеукрепляющее, желчегонное и противодишготное средство.

Плоды шиповника Беггера и Федченко являются поливитаминным официальным сырьем научной медицины. Препараты их (экстракты, сиропы, пилюли, таблетки, конфеты, драже и др.) применяются при гипо- и авитаминозах (особенно при авитаминозе С) и для лечения различных заболеваний, возникающих вследствие недостатка витаминов в организме.

Плоды шиповника входят в состав противоастматической микстуры Траскова, витаминных и поливитаминных сборов-чаев.

Из орешков шиповника получают жирное масло, используемое при ожогах, дерматозах, облучении рентгеновскими лучами, а из околоплодников (мякоти) — аскорбиновую кислоту и масляный экстракт — каротин (содержит каротиноиды, витамин Е и линолевую кислоту). Каротин применяют при лечении трофических язв, экзем, некоторых видов эритродермии и других кожных заболеваний.

Плоды шиповника еще используются в пищевой и кондитерской промышленности для приготовления витаминных концентратов, витаминизированных конфет и драже.

**Шиповник (роза) собачий** — *Rosa-canina* L. (узб. итбурун, тамагул; тадж. хоргул; туркм. хамырча).

**Описание.** Крупный, до 3 м высотой кустарник с дугообразно раскидистыми ветвями, усаженными редкими, крепкими, довольно мощными шипами. Цветы душистые, розовые или белые, крупные, собраны по 2—5 (иногда больше, до 20) в щитковидное соцветие, реже одиночные. Плоды (гипантин) крупные, мясистые, красного цвета, яйцевидные или продолговатые.

Цветет в апреле — июле, плоды созревают в июле — октябре. Этот вид шиповника отличается, главным образом, по чашечке, чашелистикам которой перисторассеченные, после отцветания отгибаются вниз и опадают задолго до созревания плодов, поэтому в сырье плоды не имеют отверстия на верхушке, снабжены пятиугольной площадкой.

**Географическое распространение.** Произрастает по берегам горных рек и ручьев, в садах, ореховых и арчевых лесах, в нижнем и среднем поясах гор Ташкентской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Центральном (Каратегинский, Гиссарский, Дарвазский хребты), реже в Северном Таджикистане (Зарафшанский хребет), по склонам Копетдага в Туркмении и по горным склонам, берегам горных арыков в Южном Казахстане.

**Химический состав.** Плоды шиповника собачьего бедны витаминами и относятся к группе с малым содержанием аскорби-

новой кислоты. Они содержат 0,2—2,2% витамина С, 4—31,6 мг% каротина, 3,100 МЕ витамина К<sub>1</sub>, витаминов В<sub>2</sub>, Р, Е, до 2,7% дубильных веществ, 8,09—18,50% сахаров, флавоноиды, 1,2—3,64% свободных органических кислот (главным образом, лимонную и яблочную), 0,03—0,04% эфирного масла, красящие и пектиновые вещества, цветы — эфирное масло (в составе его имеется гераниол); в семенах обнаружено 8,46—9,63% высыхающего жирного масла. Из суммы флавоноидов выделены изокверцетрин, гликозиды кемпферола и кверцетина.



Шиповник собачий.

В сухой мякоти плодов шиповника собачьего, произрастающего в бассейне реки Ангрен (Ташкентская область), найдено 0,75—2,65%, в Таджикистане — 0,69—1,28% витамина С и 10—70 мг% каротина.

В патологических наростах на листьях шиповника — галлах — имеется 12—80% танина, пригодного для получения танальбина, таноформа и других препаратов танина.

**Применение.** В народной медицине Средней Азии отвар и властой мякоти плодов шиповника собачьего используются как вяжущее средство при обыкновенном и кровавом поносах, лихорадке и кишечных инфекциях, как кровоостанавливающее — при маточных кровотечениях, для полоскания рта при болезнях десен и для улучшения обмена веществ; отвары и настои корня — при болезнях желудка и печени, отвар плодиков-орешков — как мочегонное при заболевании почек; порошок листьев — для лечения ран и язв.

Плоды шиповника собачьего обладают желчегонным, орешки — мочегонным действием.

В фармацевтической промышленности из плодов готовят экстракт — холосас, который в научной медицине используется как желчегонное средство для лечения холециститов, гепатита и других болезней печени и желчного пузыря, орешки — как мочегонное при мочекаменной болезни почек и мочевых путей.

### ЩАВЕЛЬ КОНСКИЙ — RUMEX CONFERTUS WILLD

(узб. отқулоқ; казахск. ат-қунак)

Щавель конский — многолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae).

**Описание.** Корневая система мощная. Стебель прямостоячий, бороздчатый, в верхней части ветвистый, высотой до 120 см, в узлах с раструбом. Листья очередные, черешковые, нижние — крупные, продолговатотреугольно-яйцевидные, верхние стеблевые — более мелкие. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в мутовки, образуют узкометельчатое соцветие. Плод — трехгранный, светло-коричневого цвета орешек длиной 6—7 мм.

Цветет в мае — июне, плоды созревают в июне — июле.

**Географическое распространение.** Произрастает как сорное растение в посевах, по берегам рек, около дорог, по травянистым склонам в нижнем поясе гор и в долине рек Ташкентской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Чимкентской, Джамбульской и других областях Казахстана.

**Используемые органы:** корневища с корнями, заготавливаемые осенью после отмирания надземной части.

**Химический состав.** Корни и корневища щавеля содержат до 4% производных антрахинона (хризофанол и реум-эмодии), 8—12% дубильных веществ пирокатехиновой группы, кофейную кислоту, флавоноид неподии, смолы, эфирное масло, органические соединения железа и витамин К<sub>1</sub>.

В плодах отмечено содержание производных антрахинона и дубильных веществ, в листьях — флавоноидов (гиперозида, рутина и др.), а также аскорбиновой кислоты и каротина.

Более подробно изучен щавель конский, произрастающий в Узбекистане. В его подземных органах найдено 12,44—18,20% дубильных веществ, 2,31—2,92% оксиметилантрахинонов, 3,02% смол, 0,194% эфирного масла и 1,2% слизи; в плодах — 4,18—5,36% дубильных веществ, 0,73—0,83% оксиметилантрахинонов, 3,86% смол, 0,046% эфирного масла, 2,86% слизи, 123,1 мг% витамина С; в листьях и стеблях — 5,29—8,00% дубильных веществ, 1,50—1,58% оксиметилантрахинонов, 2,82% смол и 662,6—1898,90 мг% витамина С.

**Применение.** В народной медицине щавель конский используют при чесотке, как противоглистное, противоглистное и вяжущее средство, отвар корней и листьев — как ранозаживляющее и для лечения кожных и язвенных заболеваний.

В научной медицине препараты щавеля конского (отвар, настой, жидкий экстракт) применяют для лечения колитов, энтероколитов с кровотечением, гемоколитов и детских поносов. В зависимости от дозы они оказывают вяжущее и закрепляющее (малые) или слабительное (большие) действие.

Хорошие клинические результаты получены при лечении больных с кишечными инфекциями отваром плодов щавеля (особенно когда другие препараты неэффективны либо плохо переносятся); экстракт корней снижает давление у больных с гипертонической болезнью I—II стадии и оказывает успокаивающее действие.



Клеверина обыкновенная.



Алтей лекарственный



Девясил высокий.



Кровохлебка лекарственная.



Гранат обыкновенный.



Сферофиза солонцовая.



Шиповник Беггера.



Марена красильная.



Конский каштан.



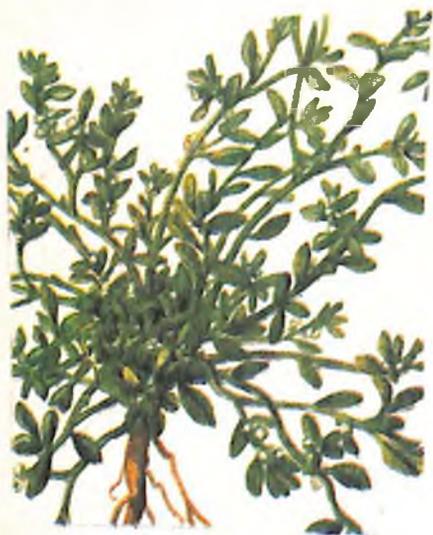
Кукуруза.



Морковь посевная.



Подорожник большой.



Горец птичий.



Белена черная.



Гармала обыкновенная.



Заячья губа опьяняющая.



Крапива двудомная.



Польнь горькая.



Фисташка настоящая.



Виноград культурный.



Плошник лекарственный



Горная каштановая



Айва продолговатая.



Дурман обыкновенный.



Термопсис ланцетный.



Жостер слабительный.



Хвощ полевой.



Бузина черная.



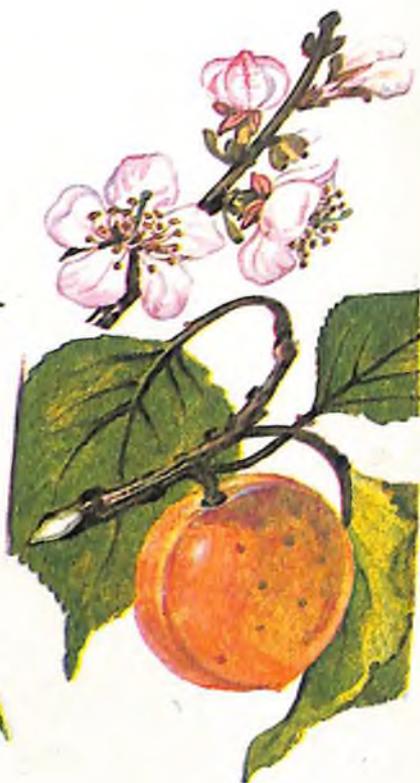
Гледичия обыкновенная.



Облепиха крушиновидная.



Горец почечуйный.



Абрикос обыкновенный.



Одуванчик лекарственный.



Тысячелистник обыкновенный.



Зверобой пронзенный.



Перец стручковый однолетний.



Бессмертник песчаный.



Солянка Рихтера.



Малина обыкновенная.



Мать-и-мачеха.



Вьюнок шерстистый.



Горец перечный.



Унгерния Виктора.



Аир обыкновенный.



Кишнец посевной.



Черда трехраздельная.



Талхак толстоплодный.



Пастушья сумка обыкновенная.



Миндаль обыкновенный.



Эфедра хвощевая.



Ноготки лекарственные.



Хлопчатник мохнатый.



Солодка обыкновенная.



Фенхель обыкновенный.



Кендырь коноплевый.



Орех грецкий.



Шалфей мускатный.



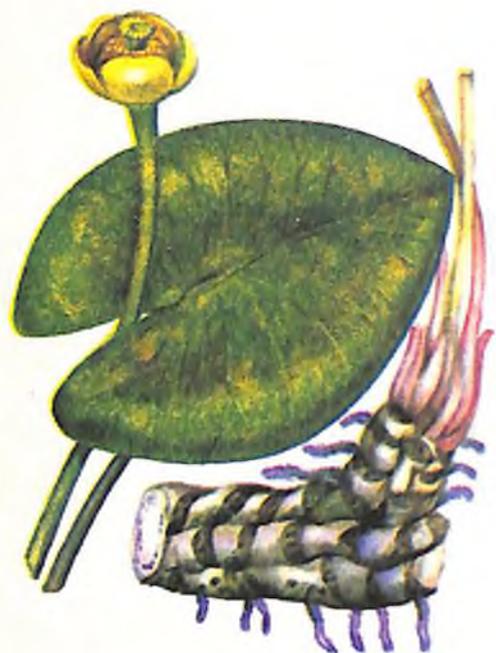
Морковь дикая.



Щитовник мужской.



Щавель конский.



Кубышка желтая.



Пижма обыкновенная.



Чемерица Лобеля.



Рейей войлочный.

В последнее время возрос интерес к щавелю конскому в связи с обнаружением в его корнях лейкоантоцианов и катехинов, противовоспалительное действие которых выявлено в опытах с животными.

Препараты щавеля конского используют также в ветеринарии при кишечных и кожных заболеваниях домашних животных.

Корни щавеля используют в промышленности как дубитель и источник черной и желтой краски; его плоды являются хорошим кормом для домашней птицы.

### ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ (ПАПОРОТНИК МУЖСКОЙ) — *DRYOPTERIS FILIX-MAS (L.) SCHOTT*

(узб. қирққулук; казахск. сасыр; кирг. эркектик папоротник)

Многолетнее споровое травянистое растение из семейства многопожковых (*Polypodiaceae*).

**Описание.** Корневище мощное, косое или горизонтальное, покрытое остатками старых черешков и тонкими ржаво-бурыми чешуйками. Корни тонкие, слабовегетивные, жесткие, буроватого цвета. Листья крупные, продолговатоэллиптические, двоякоперисторассеченные. Черешок листа короче пластинки, густо покрыт рыжевато-бурыми чешуйками. Листовая пластинка эллиптически продолговатая, дваждыперисторассеченная. Кучки спорангиев — сорусы — расположены в два ряда на нижней стороне листовых долек второго порядка, по бокам средней жилки и прикрыты пленчатыми, почковидными покрывальцами.

Спороносит в августе — сентябре.

**Географическое распространение.** Произрастает преимущественно на мелкоземистых почвах, в тени скал и деревьев в среднем поясе гор и в горных лесах северной Киргизии (в восточном конце котловины озера Иссык-Куль, на Чаткальском, Узун-Ахматском и Ферганском хребтах), Чимкентской области Казахской ССР, Ташкентской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областях Узбекистана.

**Используемые органы:** корневища, собираемые осенью или ранней весной. При заготовке корневищ щитовника рекомендуют либо использовать ежегодно 1/10 часть зарослей, либо эксплуатировать их один раз в 10 лет.

**Химический состав.** Корневища щитовника мужского содержат производные флороглюцина: филиксовую кислоту (филицин, 1—3,5%), флавансидовую кислоту (2,5%), аспидиол и албасидин (0,05%). В корневищах также обнаружены до 6% эфирного масла, жирное масло, флавоноиды, горечи, крахмал, сахара, дубильные (7—8%) и другие вещества.

**Применение.** Щитовник мужской — старинное лекарственное средство. Еще Ибн Сина назначал его против глистов.

Препараты из щитовника мужского — филиксац (в таблетках) и экстракт мужского папоротника густой — являются эффективными противоглистными средствами, применяемыми при инвазиях

ленточными глистами. Однако эти препараты относятся к сильно действующим средствам и могут вызвать отравление, проявляющееся тошнотой, рвотой, головной болью, а иногда — ослаблением сердечной деятельности и дыхания. Поэтому применять их следует только по назначению врача.

### ЭФЕДРА (ХВОЙНИК) — *EPHEDRA L.*

В медицине используются три вида эфедры: двудомные деревья, кустарники и полукустарники из семейства эфедровых (*Ephedraceae*).

Эфедра хвощевая (хвойник хвощевой, горная эфедра) — *Ephedra equisetina* Вег. (узб. қизилча, тоққизилча, зағоза; казахск. кзылша; кирг. кырк муундай чекенде; тадж. зағоза, хумо; туркм. борджак).

Описание. Эфедра хвощевая — густоветвистый кустарник или деревце до 1,5—2,5 м высотой. Стволы одиночные, реже в числе нескольких, с серой или бурой лупящейся, мочалистой корой. Ветви толстые, деревянистые, вверх направленные, с супротивно или мутовчато расположенными недревесневшими годичными конечными веточками. Зеленые веточки членистые и имеют легко отстающую тонкую, светло-зеленую кору. Листья супротивные, редуцированные. Цветки невзрачные, раздельнополые, собранные в небольшие, почти сидячие колоски. Плод — односемянная, шаровидно-эллиптическая, мясистая, оранжево-красная «шишкоягода». Семена заостренно-яйцевидные, с обеих сторон выпуклые, темно-коричневые.

Цветет в мае — июне, семена созревают в июле — августе.

Географическое распространение. Растет на щебнистых и каменистых местах по склонам в нижней и средней части гор в древесно-кустарниковом поясе Ташкентской, Ферганской, Самаркандской, Кашкадарьинской, Бухарской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, в Ленинабадской, Кулябской и Горно-Бадахшанской автономной областях Таджикистана, во всех горных районах Киргизии, Южною Казахстана и Туркмении (на южных каменистых склонах кустарникового и лесного пояса Тарбагатай, Джунгарского, Занлийского и Таласского Алатау и Каратау).

Крупные заросли эфедры расположены в бассейне Верхнего Зарафшана (северный склон Зарафшанского и южный склон Туркестанского хребтов). Наиболее обильно она растет на открытых щебнистых и каменистых склонах на высоте 1000—1800 м, в Памире-Алае по южным склонам поднимается до высоты 3400 м над уровнем моря. Эфедра хвощевая часто образует заросли, местами являясь ландшафтным растением, составляет собственную формацию — эфедрари (в Верхнем Зарафшане). Из таких зарослей I категории с одного гектара можно заготовить 2170—2690 кг сырья.

В результате систематических промышленных заготовок заросли эфедры сохранились только на крутых склонах гор и отвесных скалах. Поэтому дальнейшая массовая заготовка должна быть организована по строгому плану с учетом сохранения зарослей и возобновления их в естественных условиях.

На территории Киргизии заготовка возможна на стыке хребтов Ферганского и Молдотау со стороны бассейна реки Нарын, в котловине озера Иссык-Куль (в горах около селения Урюкты) и Таласском хребте.

**Используемые органы:** зеленые (неодревесневшие) побеги эфедры, которые имеют товарное название «травы». Заготовку сырья начинают весной, чаще всего в апреле, обрезая укороченными серпами или садовыми ножками зеленые побеги. Заготовленную массу сушат на воздухе на местах заготовки — на сухой каменистой осыпи. Заготовку прекращают в середине мая, когда начинается рост новых ветвей эфедры, и возобновляют ее вновь после окончания роста молодых веточек в июле и проводят до поздней осени.

**Химический состав.** Во всех органах растения имеются алкалоиды эфедрина, псевдоэфедрина и др. Наибольшее количество алкалоидов (до 3,5%) накапливается в зеленых веточках эфедры, причем до 90% суммы составляет эфедрин. Побеги эфедры содержат также до 660 мг% витамина С, до 14% дубильных, красящих и другие вещества. Дубильные вещества максимально накапливаются в сердцевидной части ствола, где содержание их доходит от 30 до 65,7%. В плодах найдены флавоноиды.

**Применение.** Отвар травы эфедры хвощевой в народной медицине употребляют при чесотке, ревматизме, малярии, язве желудка, при болезнях сердца и легких, горной болезни, при сильной простуде и головной боли, наружно — при кожных зудях; из ягод готовят варенье, которое рекомендуют как жаропонижающее средство.

Траву эфедры в Киргизии применяли для окуривания больных натуральной оспой и для дезинфекции вещей больного.

Зеленые побеги эфедры хвощевой являются основным сырьем для промышленного получения алкалоида эфедрина.

В медицинской практике эфедрин хлористоводородный широко применяют при заболеваниях, сопровождающихся понижением артериального давления, — при гипотонии, острых травмах, осложнениях во время операционных вмешательств, кровопотерях, при спинно-мозговой анестезии и для профилактики понижения кровяного давления, особенно при заболеваниях, сопровождающихся спазмом гладкой мускулатуры бронхов (бронхиальной астме, коклюше, бронхитах, сепной лихорадке, крапивнице, вазомоторном насморке и др.). Как антагонист наркотиков, эфедрин употребляется при отравлении ими. В ряде случаев он оказался эффективным при мнестении.

Препараты эфедры противопоказаны при гипертонической болезни, атеросклерозе, повышенной возбудимости, бессоннице, а также при тяжелых органических поражениях сердечной мышцы.

**Эфедра средняя** (хвойник средний, пустынная эфедра) — *Ephedra intermedia* Schrenk (узб. қизилча, чўл қизилча; казахск. қызылша; кирг. орточо чекенде; туркм. яман боржак).

**Описание.** Эфедра средняя — кустарник высотой до 1 м с серой волокнистой корой. Веточки членистые, прямые, супротивные или мутовчатые, сизо-зеленые, гладкие, междоузлия короткие или удлиненные. Листья редуцированные в виде чешуек, треугольные. Цветки мелкие, собранные в колоски, расположенные по длине ветвей, овальные. Плоды — «шишки», шаровидные, мясистые, красные.

Цветет и плодоносит в мае — июле.

Эфедра средняя отличается от эфедры хвощевой более длинными, толстыми шероховатыми междоузлиями (почти всегда сизыми), многоцветковыми мужскими колосками, более крупными двусемянными «шишкагодами».

**Географическое распространение.** Растет на бугристых песках, по щебнистым и каменистым склонам в нижнем поясе гор Ташкентской, Ферганской, Джизакской и Самаркандской областей Узбекистана, в горных и предгорных районах Киргизии, Южного Казахстана (в Мулюн-кумах), Таджикистана и на юге Туркмени.

**Химический состав.** Тонкие зеленые побеги эфедры средней содержат 0,5—2,2% суммы алкалоидов, флавоноиды, красящие вещества и до 8% (до 23,14% в порошке стеблей) дубильных веществ.

Из суммы алкалоидов 70—75% составляет псевдоэфедрин, остальную часть — эфедрин и др.

**Применение.** Эфедра средняя, называемая заготовителями «пустынной эфедрой», является дополнительным сырьем для получения эфедрина. Однако в последнее время заросли ее сильно уменьшились из-за увеличения поголовья скота, выпасаемого в районах произрастания растения. Поскольку эфедра средняя растет, в основном, на удобных для выпаса участках, запасы ее в ближайшем будущем могут сократиться еще больше, и она вряд ли будет иметь заметное промышленное значение.

**Эфедра обыкновенная** (хвойник обыкновенный, кузьмичева трава) — *Ephedra distachya* L. (узб. қизилча; казахск. қызылша; туркм. гараджа борджок, қызылджа).

**Описание.** Эфедра обыкновенная — вечнозеленый сильно ветвистый кустарничек высотой 10—50 см. Стебли деревянистые, прямостоячие или стелющиеся. Ветви прутьевидные, травянистые, округлые, желтовато- или сизовато-зеленые. Листья супротивные, редуцированы до трубчатых влагалищ. Цветки мелкие, однопокровные, собранные в колоски. Плод — двусемянная, почти

шаровидная красная мясистая шишковягода. Семена яйцевидные или продолговато-эллиптические, кверху заостренные.

Цветет в мае — июне, плодоносит с июля.

**Географическое распространение.** Встречается в пустыне Каракалпакской АССР на мелкоземистых и щебнистых местах, а также на севере Прикаспийского района Туркмении и почти по всему Казахстану.

**Химический состав.** Зеленые побеги растения содержат алкалоиды эфедрина и псевдоэфедрина (0,65—1,7% в сумме), а также дубильные вещества, 240—371 мг% витамина С и другие вещества, плоды — до 178 мг% витамина С.

**Применение.** Эфедра обыкновенная издавна используется в народной медицине под названием «скузьничева трава» при ревматизме, болезнях органов пищеварения, дыхательных путей и других заболеваниях.

В народной медицине Средней Азии отвар травы рекомендуется при остром ревматизме, подагре и заболеваниях сердца.

Растение возбуждает нервную систему, стимулирует кровообращение, повышает кровяное давление, расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, повышает потоотделение, снижает температуру тела при лихорадочных заболеваниях, уменьшает и прекращает боли.

### ЯКОРЦЫ СТЕЛЮЩИЕСЯ — *TRIBULUS TERRESTRIS* L.

(узб. темиртикан; тадж., казахск. темир-ткөп, хори-хасак; туркм. язылак демпр-тикен, чакир тийин; кирг. тешелме мык тикеп)

Якорцы стелющиеся — однолетнее густоопушенное травянистое растение из семейства парнолистниковых (*Zygophyllaceae*).

**Описание.** Корень тонкий; стебель ветвистый от основания, ветви длиной 10—60 см, распростерты по земле. Листья супротивные, парноперистые, 3—5 см длиной, с маленькими ланцетными прилистниками при основании. Цветки немногочисленные, мелкие, желтые, пятилопастные, пазушные, на коротких цветоножках, одиночные. Плод — сухой, распадающийся на пять звездчатых твердых плодиков — орешков, усаженных снаружи 2—4 острыми шипами.

Цветет в апреле — мае, плодоносит в июне — августе.

**Географическое распространение.** Широко распространены на сорных местах в оазисах и на богаре, у дорог, на склонах рек и саев, в поясе полупустыни, иногда полустепи по всему Узбекистану, Киргизии, Туркмении, в Ленинабадской, Кулябской, Курган-Тюбинской и Горно-Бадахшанской автономных областях Таджикской ССР и в Южном Казахстане.

Растение ядовитое, при поедании его у животных (особенно у овец) возникает явление светобоязни.

**Используемый орган:** трава.

**Химический состав.** В плодах якорцев содержатся дубильные

вещества и до 5% высыхающего жирного масла, в траве — смолистые и красящие вещества, в листьях — 153,2—160,5 мг% витамина С.

Из якорцев выделен ряд стероидных сапонинов: диогенин, ги-тогенин, рускогенин, гекогенин и 25-D-сироста 3,5-днен. Предполагают, что последний вызывает у животных повышенную чувствительность к действию солнечных лучей, оказывая фото-сенсibiliзирующее действие.

В траве и семенах якорцев имеются также алкалоиды, одним из которых является гарман.

В надземной части якорцев, произрастающих в Узбекистане, найдены сапонины с гемолитическим индексом 1 : 240; в надземной части растений, произрастающих в окрестностях г. Ташкента и Ташкентской области, — 0,05% алкалоидов, 0,6% флавоноидов, 2,08% слизи, кумарин и сапонины с гемолитическим индексом 1 : 250; в плодах — 0,017% алкалоидов, 0,32% флавоноидов, 0,13 кумаринов, 0,45% сапонинов, 5% слизи, 3,5% сахара и другие вещества.

**Применение.** Якорцы стелющиеся издавна используются в народной медицине при различных заболеваниях. Иби Сипа рекомендовал их при опухолях и язвах, особенно при гнойных язвах десен, как мочегонное и для удаления камней из почек и мочевого пузыря.

В народной медицине Востока отвар и настой травы применялись как слабительное, мочегонное и тонизирующее средство, при гонорее, головной боли и воспалении глаз.

В народной медицине Средней Азии порошок якорцев курят при гонорее, сифилисе, настой употребляют как мочегонное и при сильных коликах в боках, варенные в молоке очищенные корни — как тонизирующее при хронической малярии.

В Тбилиском НИИ фармакохимии АН Грузинской ССР из якорцев получен жидкий экстракт, оказывающий хорошее диуретическое действие, а также выявлен положительный эффект при лечении им больных с пониженной секреторной железочного сока.

Настой плодов якорцев в эксперименте увеличивает диурез у крыс на 68,7%.

Растение является сырьем для получения стероидного сапониина — диогенина. Диогенин используется как исходный продукт для синтеза прогестерона, кортизона и других гормональных препаратов.

#### ЯСНОТКА БЕЛАЯ (ГЛУХАЯ КРАПИВА) — *LAMIAM ALBUM L.*

(кирг. ак сергеш, туркестан дулой чалкань)

Яснотка белая — многолетнее травянистое растение из семейства яснотковых (губоцветных) — *Lamiaceae (Labiatae)*.

**Описание.** Корневище длинное, ползучее. Стебли прямые, четырехгранные, неветвистые, высотой 50—60, иногда до 150 см.

Листья его супротивные, длинночерешковые, сердцевидные или яйцевидные, на верхушке заостренные, напоминающие немного листья крапивы двудомной, редковолосистые, по краю пильчатые. Верхние листья меньших размеров и с более короткими черешками. Цветки многочисленные, двугубые, белые; располагаясь по 8—9 в пазухах верхних листьев, они собраны в редкие расставленные мутовки. Плоды состоят из 4 удлиненно-яйцевидных, трехгранных орешков.

Цветет с мая до поздней осени, плодоносит с августа.

**Географическое распространение.** Встречается по сырým местам, в поймах рек, на злаково-разнотравных лугах и лугостепях, тугаях и еловых лесах, в зарослях кустарников и в ущельях среднего пояса гор Ташкентской и Сурхандарьинской областей Узбекистана, по всей Киргизии, в Алма-атинской (Тарбагатай, Джунгарский и Запальный Алатау), Джамбульской (Александровский хребет) и Чимкентской (Таласский Алатау) областях Казахстана.

Растение, хотя широко распространено, не образует больших зарослей, удобных для заготовки.

**Используемые органы:** только цветы.

Сбор сырья — очень трудоемкий процесс. Собирают только вполне распустившиеся цветки; чашечки цветков удаляют, а венчики сушат в тени, чтобы они сохранили свой белый цвет.

**Химический состав.** Венчики яснотки белой содержат до 10% дубильных веществ, значительное количество слизи, сапонины, аскорбиновую кислоту, 0,012—0,05% алкалоидов (ламини и др.), флавоноиды (пикверцитрин, кверцетин, кемпферол, астрагалин, кверцимеритрин и др.), хлорогеновую и галловую кислоты, холин, гистамин, тирамин и другие вещества.

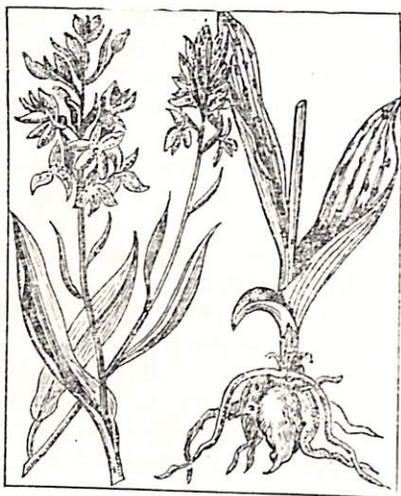
В листьях отмечено содержание слизи, 13,7—15 мг% каротина, 56,9—288 мг% витамина С, флавоноидов, 0,55% эфирного масла (в составе до 44% фенолов), сапонинов, 0,12% алкалоидов, следов кумаринов, кофейной, п-кумаровой и феруловой кислот, смол, дубильных и других веществ.

**Применение.** В народной медицине отвар, настой, настойка и порошок венчиков яснотки белой используются как отхаркивающее, кровоостанавливающее (при легочных, геморроидальных и маточных кровотечениях) и вяжущее средство. Они применяются также при катаральном воспалении дыхательных путей, мочевого пузыря, болезнях селезенки, почек (нефритах), мочевых путей (уретритах), малярии, кишечных инфекциях, бессоннице, желтухе, маточных и других заболеваниях, отвар листьев — как кровоостанавливающее при кровавом поносе.

Настой цветов на масле употребляется наружно для лечения экземы, крапивницы и ран.

Надземная часть растения обладает мочегонным действием.

В научной медицине западно-европейских стран настой, настойку и порошок цветков яснотки используют как диуретическое,



Ятрышник тенистый.

комендована для широкого применения в акушерско-гинекологической практике.

Яснотка белая вместе с тысячелистником обыкновенным и хвощом входит в состав кровоостанавливающих сборов.

### ЯТРЫШНИК ТЕНИСТЫЙ — ORCHIS UMBROSA K. ET. K.

(узб. салиб)

Ятрышник тенистый — небольшое многолетнее травянистое растение из семейства орхидных (Orchidaceae).

**Описание.** Клубни 1—6-нальчатораздельные, сильно сжатые с боков. Стебли высотой 30—40 см, прямостоячие, толстые, полые. Листья ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные или туповатые. Соцветие — удлиненноцилиндрический или яйцевиднопродолговатый, густой либо редкий колос. Цветы лилово-пурпурные. Плод — коробочка с многочисленными, очень мелкими семенами.

Цветет с мая до конца июля, плодоносит в июле — августе.

**Географическое распространение.** Произрастает по сырым болотистым местам, лугам, ручьям, берегам рек и арыков, тугаям, в долинах, по сырым склонам гор, в ущельях (от 600 до 2800 м над уровнем моря), в кустарниках Ташкентской, Самаркандской областей Узбекистана, в Киргизии — в Чуйской и Ферганской долинах, а также в Таласе.

**Используемые органы:** молодые — «дочерние» — клубни, собранные в период цветения или отцветания растения.

**Химический состав.** Главной составной частью клубней ятрышника является слизь, быстро растворимая в воде; кроме того, в ней имеются крахмал, сахара, минеральные соли, горькие и белковые вещества, эфирное масло и другие вещества. В клубнях

ятрышника максимум содержания полисахаридов составляет 68,48% в период плодоношения.

**Применение.** В народной медицине отвар из клубней ятрышника тенистого употребляют для лечения параличей, судорог конечностей, катара желудка и при камнях в почках.

Отвар клубней (густой раствор слизи) ятрышника тенистого в научной медицине используется наряду с другими официальными видами ятрышника в качестве обволакивающего средства при гастритах, энтероколитах и других желудочно-кишечных заболеваниях; в виде клизм — при поносах у детей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе представлены подробные сведения о лекарственных растениях, широко распространенных или возделываемых в больших масштабах в республиках Средней Азии. Перечень лекарственных растений, используемых местным населением Средней Азии, весьма богат. Тем не менее в книгу включены только те виды, которые применяются в научной медицине или являются очень популярными лекарственными растениями народной медицины.

Дикорастущие лекарственные растения являются частью природного богатства нашей Родины и принадлежат народу. Поэтому бережное отношение к ним, охрана и приумножение их в природных условиях — дело всего народа. При заготовке лекарственного растительного сырья следует это помнить и предпринимать все необходимые предосторожности, чтобы максимально сохранить запасы и заросли лекарственных растений в естественных условиях, создать возможность и условия для нормального размножения их в природе.

Среди описанных лекарственных растений имеются и ядовитые, которые при неосторожном обращении могут быть причиной несчастных случаев. Кроме того, следует помнить, что самолечение часто приводит к печальным последствиям. Поэтому сторонникам фитотерапии (лечения лекарственными растениями) настоятельно советуем:

— не заниматься самолечением; использовать лекарственные растения и сборы-чаи, изготовленные из них, с лечебной целью только по рекомендации врача;

— при приготовлении лекарственных форм из растительного сырья (настоев и отваров) в домашних условиях придерживаться способов приготовления, приведенных в данной работе;

— не следует готовить в домашних условиях лекарственные формы — настои и отвары — из ядовитых растений во избежание возможных неприятных последствий.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

В данном разделе приводятся технологии приготовления лекарственных форм в домашних условиях, прописи сборов-чаев из доступных лекарственных растений, способы употребления их и календарь заготовки лекарственного растительного сырья.

### Приготовление лекарственных форм в домашних условиях

Для того чтобы использовать лекарственные растения с лечебной целью, обычно готовят удобные для приема лекарственные формы. Такими в домашних условиях могут быть настои и отвары, которые часто готовятся по-разному. Во избежание возможных ошибок ниже приводится технология их приготовления.

Как правило, из ядовитых растений настои и отвары готовят в соотношении 1:10, то есть из 10 весовых частей лекарственного растительного сырья после процеживания получают 100 объемных частей настоя или отвара. Если лекарственное растение ядовито, то из одной весовой части лекарственного сырья готовят 400 объемных частей (1:400), а из одной весовой части травы горичвета весеннего (а также горичвета туркестанского), ландыша и из подземных органов валерианы получают тридцать (1:30) объемных частей настоя или отвара.

Настои готовят обычно из более нежных частей растений (листьев, травы и цветов), отвары — из более грубых частей (коры, корней, корневищ, плодов и некоторых плотных листьев).

**Технология приготовления настоя и отвара.** Грубо измельченное лекарственное сырье помещают в стеклянную или эмалированную (кружку или маленькую кастрюлю) посуду, заранее прогретую в течение 15 минут на кипящей водяной бане, обливают необходимым количеством воды комнатной температуры, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане (настой — в течение 15, отвары — в течение 30 минут) при частом помешивании. Затем посуду с настоем (или отваром) снимают с водяной бани и охлаждают 45 минут (отвары 10 минут) при комнатной температуре. По истечении указанного времени настой (или отвар) процеживают (отжимая остаток растительного материала) через двойной слой марли и употребляют в холодном или теплом (согласно указанию врача) виде в необходимом количестве.

В качестве водяной бани можно использовать любую кастрюлю, в которую следует налить воду и кипятить.

При подборе прописей сборов-чаев исходили из того, чтобы в состав их входили, главным образом, лекарственные растения Средней Азии, описанные в данной книге, и некоторые часто используемые растения, которые хотя в Средней Азии и не произрастают, но всегда имеются в аптеках.

Сборы-чай расположены по принципу их применения.

#### Аппетитные чай

№ 1.	Травы полыни горькой	1 ч
	Корневище аира	1 ч
	Листья трифоли	1 ч
	Плоды тмина	1 ч
№ 2.	Трава полыни горькой	1 ч
	Листья трифоли	1 ч
№ 3.	Трава полыни горькой	4 ч
	Трава тысячелистника	1 ч
№ 4.	Трава полыни горькой	2 ч
	Трава тысячелистника	2 ч
	Корни одуванчика	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать за 10—15 минут до еды по столовой ложке.

#### Ветрогонные чай

№ 1.	Листья мяты перечной	2 ч
	Плоды фенхеля	1 ч
	Корень валерианы	2 ч

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать по одному стакану утром и вечером.

№ 2.	Цветы ромашки	1 ч
	Трава душицы	1 ч

Две чайные ложки смеси залить стаканом кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю. Принимать по одному стакану утром и вечером.

#### Витаминные чай

№ 1.	Листья крапивы	3 ч
	Ягоды рябины	2 ч
№ 2.	Листья крапивы	3 ч
	Корни моркови	3 ч
	Ягоды смородины	1 ч
№ 3.	Плоды шиповника	3 ч
	Плоды брусники	1 ч
№ 4.	Плоды шиповника	1 ч
	Плоды рябины	1 ч
№ 5.	Плоды шиповника	1 ч
	Плоды брусники	1 ч
	Листья крапивы	3 ч

Одну столовую ложку смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, затем настаивать 4 часа в плотно закупоренной посуде в прохладном и темном месте, процедить через марлю. Принимать по полстакана 2—3 раза в день.

№ 6.	Плоды шиповника	1 ч
	Плоды черной смородины	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить двумя стаканами кипятка, настаивать не менее часа в хорошо закрытой посуде, процедить через марлю, добавить по вкусу сахар. Пить по полстакана 3 раза в день.

№ 7.	Плоды шиповника	1 ч
	Листья малины	1 ч
	Листья смородины	1 ч
	Листья брусники	1 ч

Две столовые ложки смеси залить стаканом кипятка, кипятить 10 минут, настаивать в плотно закрытой посуде до охлаждения, процедить через марлю, добавить по вкусу сахар. Пить по полстакана 2 раза в день.

#### Грудные (отхаркивающие) чай

№ 1.	Корень алтея	2 ч
	Корень девясила	2 ч
	Трава душицы	1 ч
№ 2.	Корень алтея	2 ч
	Листья мать-и-мачехи	2 ч
	Трава душицы	1 ч
№ 3.	Корень алтея	2 ч
	Корень солодки	2 ч
	Плоды фенхеля	1 ч
№ 4.	Корень алтея	2 ч
	Почки сосны	1 ч
	Корень солодки	2 ч
	Плоды аниса	1 ч
	Листья шалфея	1 ч
№ 5.	Листья мать-и-мачехи	4 ч
	Листья подорожника большого	3 ч
	Корень солодки	3 ч

Столовую ложку смеси заварить двумя стаканами кипятка, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать в теплом виде по одной четвертой стакана через каждые 3 часа (№ 1—4) и по полстакана через 3 часа (№ 5).

№ 6.	Листья мать-и-мачехи	1 ч
	Плоды аниса	1 ч
	Корень алтея	1 ч
	Корень солодки	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3 раза в день после еды.

#### Желудочные чай

a)	вяжущие	1 ч
№ 1.	Корневище змеевика	1 ч
	Корень конского щавеля	1 ч
№ 2.	Корневище горца змеиного	1 ч
	Корневище кровохлебки	1 ч

Две чайные ложки смеси залить стаканом кипящей воды, кипятить 30 минут, процедить через марлю. Принимать в течение дня в 3—4 приема.

№ 3.	Цветы бессмертника	2 ч
	Листья шалфея	5 ч
	Плоды тмина	1 ч
	Корневище лапчатки	2 ч

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю. Принимать по полстакана за 30 минут до еды.

№ 4.	Ягоды черники	2 ч
	Корневище лапчатки	1 ч
	Цветы бессмертника	1 ч
	Листья шалфея	3 ч
№ 5.	Плоды тмина	1 ч
	Ягоды черники	2 ч
	Листья подорожника	1 ч
	Цветы бессмертника	1 ч
	Корневище змеевика	3 ч
	Корневище кровохлебки	1 ч

Две столовые ложки смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, охладить, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3—4 раза в день за 15—20 минут до еды.

б) регулирующие деятельность кишечника

№ 6.	Кора крушины	3 ч
	Листья мяты перечной	2 ч
	Листья крапивы	3 ч
	Корневище аира	1 ч
	Корень валерьяны	1 ч
№ 7.	Корневище аира	1 ч
	Кора крушины	3 ч
	Листья мяты перечной	2 ч
	Листья крапивы	2 ч
	Корень одуванчика	1 ч
	Корень валерьяны	1 ч

Две столовые ложки смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана утром и вечером.

№ 8.	Кора крушины	2 ч
	Плоды аниса	2 ч
	Трава тысячелистника	1 ч
	Семя горчицы	2 ч
	Корень солодки	3 ч

Две чайные ложки смеси залить стаканом кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана утром и вечером.

#### Желчегонные чаи

№ 1.	Цветы бессмертника	1 ч
	Листья трифоли	3 ч
	Листья мяты перечной	2 ч
	Плоды корня андр	1 ч

Две столовые ложки смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3 раза в день за 15—20 минут до еды.

№ 2.	Цветы бессмертника	3 ч
	Корень ревеня	2 ч
	Трава тысячелистника	5 ч

Одну столовую ложку смеси заварить в стакане кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю и выпить вечером.

№ 3.	Цветы бессмертника	3 ч
	Трава тысячелистника	2 ч

Трава полыни горькой	2 ч
Плоды фенхеля	2 ч
Листья мяты перечной	2 ч

Две чайные ложки смеси настаивать в двух стаканах кипящей воды 8—12 часов, процедить через марлю. Принимать по полстакана 4 раза в день за 15—20 минут до еды.

#### Мочегонные чаи

№ 1. Листья березы	1 ч
Трава хвоща полевого	1 ч

Две столовые ложки смеси заварить двумя стаканами кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3—4 раза в день.

№ 2. Трава грыжника	1 ч
Листья толокнянки	1 ч

Две столовые ложки смеси залить стаканом кипящей воды, кипятить 10 минут, остудить, процедить через марлю. Принимать по  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  стакана 3—4 раза в день.

№ 3. Листья толокнянки	3 ч
Цветы василька	1 ч
Корень солодки	1 ч

№ 4. Цветы василька	1 ч
Листья толокнянки	2 ч
Плоды петрушки	1 ч
Почки березы	1 ч
Листья трифоли	4 ч
Корень девясила	1 ч

Одну столовую ложку смеси залить стаканом кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю. Принимать 3—4 раза в день по столовой ложке за 15—20 минут до еды.

#### Мягчительные сборы

а) для припарок	1 ч
№ 1. Цветы ромашки	1 ч
Трава донника	1 ч
№ 2. Цветы ромашки	1 ч
Трава донника	1 ч
Листья алтея	1 ч

Три-пять столовых ложек смеси залить кипящей водой до образования кашицеобразной массы, поместить ее в ткань и в горячем виде прикладывать к больному месту.

б) для полосканий	1 ч
Корень алтея	1 ч
Цветы ромашки	1 ч
Цветы мальвы	1 ч
Трава донника	3 ч
Семя льна	3 ч

#### Потогонные чаи

№ 1. Цветы липы	1 ч
Цветы бузины	1 ч

Две столовые ложки смеси залить одним стаканом кипящей воды, кипятить 5—10 минут, процедить и выпить в горячем виде в один прием.

№ 2. Цветы липы	1 ч
Плоды малины	1 ч

Две столовые ложки смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 15 минут, процедить через марлю и выпить отвар в горячем виде на ночь.

№ 3.	Цветы липы	1 ч
	Листья мать-и-мачехи	1 ч

Две столовые ложки смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3—4 раза в день.

№ 4.	Плоды малины	2 ч
	Листья мать-и-мачехи	2 ч
	Трава душицы	1 ч

Две столовые ложки смеси заварить двумя стаканами кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю и выпить в горячем виде на ночь.

№ 5.	Листья мяты перечной	1 ч
	Цветы бузины	1 ч
	Цветы липы	1 ч

Столовую ложку смеси залить двумя стаканами кипящей воды, кипятить 10 минут, процедить через марлю и выпить горячим на ночь.

#### Противогеморройные чаи

№ 1.	Листья кассии	1 ч
	Трава тысячелистника	1 ч
	Кора крушины	1 ч
	Плоды кориандра	1 ч
	Корень солодки	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю. Принимать по полстакана на ночь.

№ 2.	Листья кассии	1 ч
	Листья крапивы	1 ч
	Кора крушины	1 ч
	Корень солодки	1 ч
	Трава тысячелистника	1 ч

Одну столовую ложку смеси залить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать по одной трети стакана 3 раза в день за 1 час до еды.

#### Сборы для полоскания горла

№ 1.	Кора дуба	2 ч
	Цветы липы	1 ч
№ 2.	Цветы липы	2 ч
	Цветы ромашки	3 ч
№ 3.	Кора дуба	6 ч
	Трава душицы	4 ч
	Корень алтея	1 ч

Две столовые ложки смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

№ 4.	Листья шадфея	1 ч
	Цветы мальвы	1 ч
	Цветы бузины	1 ч
	Кора дуба	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 15—20 минут, процедить через марлю. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

#### Сбор, понижающий кровяное давление

Цветы арники	1 ч
Плоды боярышника	3 ч
Цветы боярышника	3 ч
Листья омелы	3 ч
Трава тысячелистника	4 ч
Трава хвоща полевого	3 ч
Луковицы чеснока	3 ч

Одну столовую ложку смеси настоять в 1 стакане кипяченой воды, процедить. Принимать по 1/4 стакана 4 раза в день до еды.

#### Слабительные чаи

№ 1.	Кора крушины	3 ч
	Трава душицы	1 ч
	Листья крапивы	1 ч
№ 2.	Кора крушины	3 ч
	Трава тысячелистника	1 ч
	Листья крапивы	2 ч
№ 3.	Кора крушины	8 ч
	Корень солодки	1 ч
	Плоды кориандра	1 ч
	Плоды тмина	1 ч
№ 4.	Листья кассии	3 ч
	Кора крушины	2 ч
	Плоды жостера	2 ч
	Плоды аниса	1 ч
	Корень солодки	1 ч

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать по 1/2—3/4 стакана на ночь,

#### Успокоительные чаи

№ 1.	Корень валерианы	2 ч
	Цветы ромашки	3 ч
	Плоды тмина	5 ч

Две столовые ложки смеси заварить двумя стаканами кипящей воды, настаивать 20 минут, процедить через марлю. Принимать по полстакана утром и на ночь при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице.

№ 2.	Корень валерианы	3 ч
	Трава зверобоя	3 ч
	Листья мяты	2 ч
	Трава тысячелистника	3 ч

Одну столовую ложку смеси залить стаканом кипящей воды, кипятить 20 минут, процедить через марлю. Принимать по 1 столовой ложке 5—6 раз в день (при неврозах сердца, сердцебиениях).

№ 3.	Корень валерианы	1 ч
	Трава пустырника	1 ч
	Плоды тмина	1 ч
	Плоды фенхеля	1 ч

Две столовые ложки смеси заварить двумя стаканами кипящей воды, настаивать до охлаждения, процедить через марлю. Принимать по полстакана 3 раза в день (при нервном возбуждении и сердцебиениях).

КАЛЕНДАРЬ СБОРА

Названия растений	Март	Апрель	Май
Абрикос обыкновенный			
Авраи лекарственный			трава
Аир болотный			
Айва продолговатая			
Айлант высочайший			
Айован душистый			
Аконит джунгарский			
Алтей армянский			
лекарственный			
Аморфа кустарниковая			
Арахис подземный			
Барвинок малый			трава
прямой		трава, корни	трава, корни
Белена черная			
Бессмертник песчаный			соцветия цветки
Бузина черная			
Буквица олиственная			трава
Василистник вонючий		трава	трава
изопронидный			
малый		трава	трава
простой			
Виноград культурный			листья
Волчец кудрявый		трава	трава
Вьюнок шерстистый			трава
Гармала обыкновенная		трава	трава
Гледичия обыкновенная			листья
Горец красивый			
перечный			трава
почечуйный			
птичий			трава
Горицвет золотистый			
туркестанский			
Гранат обыкновенный			
Гречиха посевная			
Грыжник голый			
Девясил большой			корни и корневище
британский			корни и корневище
высокий			корни и корневище
Джут длинноплодный			
Допник лекарственный			трава
Дурман обыкновенный			листья
Душица мелкоцветная			
Дымянка Вайана			трава
Ежовник безлистный			трава
Желтушник раскидистый			трава
серый			трава
Живокость круглолистная			
полубородатая			
спутанная			трава
Жостер слабительный			трава

# ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
плоды трава	плоды трава	плоды трава	корневище семена плоды клубни корни корни семена семена	корневище семена плоды клубни корни корни семена
трава корни	трава			
соцветия цветки трава трава корни трава	соцветия цветки трава	листья, трава соцветия трава	листья, трава корни	корни корни
листья трава трава	корни листья трава трава	корни листья, плоды трава	корни листья, плоды	
корневище трава трава трава трава	корневище трава трава трава трава	трава трава трава трава трава	трава трава трава	трава трава трава
трава	трава трава	трава	кора стволов, ветвей и корней плоды корни и корневище	
трава листья трава трава трава трава трава трава трава	листья трава трава трава трава трава трава	семена листья трава трава	семена листья трава плоды	семена листья плоды

Названия растений	Март	Апрель	Май
Заячья губа оныняющая			
Зверобой продырявленный			трава
Имбир обыкновенный			
Капуста белокочанная			
Кендырь коноплевый			
Кишинец посевной			
Клецевина обыкновенная			
Колосчатник качимовидный метельчатый			
Конский каштан			
Крапива двудомная			листья
Кровохлебка аптечная			
Кукуруза обыкновенная			
Куинжут индийский			
Лук репчатый			
Лук-чеснок			
Малина обыкновенная			корни и корневые листья
Марена красильная			
Мать-и-мачеха обыкновенная			
Мелисса лекарственная			
Миндаль обыкновенный			
Можжевельник зарафшанский полушаровидный туркестанский			
Морковь посевная			
Нюгетки лекарственные			
Облепиха крушиновидная			
Одуванчик лекарственный			
Орех грецкий	листья, корни листья, околоплод- ник	листья, корни листья, околоплод- вик	листья, околоплод- ник
Пастушья сумка обыкновенная			
Патриция средняя			
Переступень белый			
Перец стручковый однолетний	корни	корни	
Персик обыкновенный			
Петрушка обыкновенная			
Псоралея костяковая		корни	
Пижма обыкновенная			
Подорожник большой			
Подсолнечник однолетний			
Полынь горькая обыкновенная цитварная эстрагон			

Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
цветы, листья трава	цветы, листья	цветы, листья		
листья	трава соплодия, листья листья	трава соплодия, листья	корни и кор- невище плоды	корни и кор- невища
семена	плоды по мере созревания корни	плоды кистей корни корни	корни корни семена листья	семена листья
листья	листья	листья корни и кор- невище	корни и кор- невище рыльца	
семена луковица луковица	семена луковица луковица плоды	семена луковица луковица плоды	плоды	корни и кор- невище
листья				
листья и верхушки побегов				
семена	семена	семена		
		молодые веточки молодые веточки молодые веточки		
цветки	корнеплоды, семена, цветки	корнеплоды, семена, цветки	корни	плоды корни
листья	листья	листья	листья	
трава	трава		корни и корневище	корни и корневище
семена		плоды семена	плоды семена	плоды
плоды	семена плоды соцветия	плоды плоды соцветия листья	соцветия	корни
листья листья, цветки	листья, цветки	листья, цветки, семянки	листья, семянки	
трава трава трава трава	трава трава трава	трава трава бутоны, трава	бутоны, трава	

Названия растений	Март	Апрель	Май
Репей войлочный			листья
Сельдерей пахучий			
Смородина черная			бутоны
Солодка обыкновенная	корни	корни	
уральская	корни	корни	
Солянка Рихтера			
Софора японская			
Спаржа аптечная	побеги	побеги	
Сумах дубильный			листья
Сферофиза солонцовая		трава	
Талхак толстоплодный			трава
Татарник обыкновенный			трава
Термопсис лапчатный			
очередноцветковый			трава
длинноплодный			трава
Тмин обыкновенный			камедь
Тополь черный	почки	почки	
Тыква обыкновенная			
Тысячелистник обыкновенный			
Укроп пахучий			
Ушаби обыкновенный			
Уггерия Виктора		листья	
Фенхель обыкновенный			
Ферула воющая			
Фишашка настоящая			
Хвощ полевой			
Хлопчатник мохнатый			
Хмель обыкновенный			
Хрен обыкновенный			
Цикорий обыкновенный			
Черёда трехраздельная			
Чемерица Лобеля			
Шалфей мускатный			трава
Шиповник			
Шавель козский			
Щитовник мужской	корневище	корневище	
Эфедра хвощевая		трава	
Якорцы стелющиеся		трава	
Яснотка белая			
Ятрышник тенистый			
			клубни

Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
листья	плоды	корни плоды плоды корни корни	корни плоды корни корни плоды	корни корни корни плоды
листья трава трава соцветия трава трава трава	листья трава соцветия трава трава плоды	корни и корневище листья трава соцветия трава, семена трава, семена плоды	корни и корневище листья трава семена семена плоды	корни и корневище листья плоды
трава	трава плоды	плоды трава плоды листья, плоды	плоды листья, плоды плоды	плоды
с м о л а		галлы (бузгунча) трава шишки	волокно, семена, шишки корни корни	кора корней корни корни
соцветия трава	соцветия трава с о ц в е т и я	трава плоды корни	корни и корневище плоды корни корневище трава	корни и корневище плоды корни корневище трава
плоды цветки клубни	трава плоды цветки клубни	трава плоды цветки	цветки	цветки

## ЛИТЕРАТУРА

- Абу Али Ибн Сина. Канон врачебной науки. Кн. II.—Ташкент, «Фан», 1982.
- Акопов И. Э. Кровоостанавливающие растения.—Ташкент: Медицина УзССР, 1977.
- Алиев Р. К. Кровоостанавливающие препараты из некоторых растений флоры Азербайджана.—Баку: Изд-во АН АзССР, 1960.
- Алиев Р. К. Ранозаживляющие препараты из некоторых растений флоры Азербайджана.—Баку, 1960.
- Алимбаева П. К., Гончарова А. В. Дикорастущие лекарственные растения Киргизии (фармакогностические исследования).—Фрунзе: Кыргызстан, 1971.
- Алтымышев А. Лекарственное богатство.—Фрунзе: Кыргызстан, 1974.
- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., 1976.
- Атлас лекарственных растений СССР. Под ред. акад. И. В. Цицина.—М.: Медгиз, 1962.
- Буйко Р. А., Гращенков А. Е., Маковкина И. А., Соколов В. С. Библиография по эфиромасличным растениям и эфирным маслам.—Л.: Наука, 1968.
- Вольнский Б. Г., Беднер К. И., Фрейдман С. Л. и др. Лекарственные растения в научной и народной медицине.—Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1975.
- Выходцев И. В., Никитина Е. В. Дикорастущие лекарственные растения Киргизии.—Фрунзе, Киргизск. отделение АН СССР, 1946.
- Гаммерман А. Ф. Курс фармакогнозии.—Л.: Медгиз, 1967.
- Гаммерман А. Ф., Гром И. И. Дикорастущие лекарственные растения СССР.—М.: Медицина, 1976.
- Гаммерман А. Ф., Шупицкая М. Д., Яценко-Хмельевский А. А. Растения-целители.—М., 1963.
- Гаммерман А. Ф., Дамиров И. А., Каррыев М. О., Яковлев Г. П. Лекарственные растения научной медицины СССР, не включенные в Фармакопею.—Ашхабад: Илим, 1970.
- Герри Т. А. Химия растительных алкалоидов.—М.: Госхимиздат, 1956.
- Герсамян В. Новые лекарственные средства из растительного сырья ГССР.—Тбилиси, 1957.
- Горяев М. И. Эфирные масла флоры СССР.—Алма-Ата, 1952.
- Горяев М. И., Плива И. Методы исследования эфирных масел. Алма-Ата: Изд. АН КазССР, 1962.
- Горяев М. И., Базалицкая В. С., Поляков П. П. Химический состав полыней.—Алма-Ата, 1962.
- Граппикова Т. А. Краткое руководство по гомеотерапии.—Л., 1956.

- Гроссгейм А. А. Растительные богатства Кавказа.— М.: Изд-во Моск. общества исцел. природы, 1952.
- Дроботыко В. Г., Айзенман Б. Е., Швейгер М. О. и др. Алтимикробные вещества высших растений.— Киев, 1958.
- Ереженев С. Е. Флора Каракалпакки, ее хозяйственная характеристика, использование и охрана.— Ташкент: Фан, 1978.
- Закиров К. З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан.— Ташкент: Изд. АН УзССР, ч. I, 1955.
- Землянский С. Е. Лекарственные растения СССР. Изд. 3-е. М.: Изд-во мед. лит., 1958.
- Захаров В. П., Либизов Н. П., Алланов Х. А. Лекарственные вещества из растений и способы их производства.— Ташкент: Фан, 1980.
- Золотницкая С. Я. Лекарственные ресурсы флоры Армении.— Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1965.
- Ибрагимов Ф. П., Ибрагимова В. С. Основные лекарственные средства китайской медицины.— М.: Медгиз, 1960.
- Игнатьев Б. Д. Шиповник и его использование.— Новосибирск, 1946.
- Карриев М. О. Фармакохимия некоторых эфирномасличных растений флоры Туркмении.— Ашхабад: Бюльм АН ТССР, 1973.
- Клышев Л. К., Бандюкова В. А., Алюкина Л. С. Флавоноиды растений. Алма-Ата: Наука КазССР, 1978.
- Ковалева Н. Г. Лечение растениями. Очерки по фитотерапии.— М.: Медицина, 1971.
- Кудряшев С. П. Эфирно-масличные растения и их культура в Средней Азии.— Ташкент, 1936.
- Лекарственные растения СССР.— М.: Колос, 1967.
- Либизов Н. П., Землянский С. Е. Сумах и скумния.— М.: Медгиз, 1953.
- Махлаюк В. П. Лекарственные растения в народной медицине.— Саратов: Приволжское книжное изд-во, 1967.
- Мацку Я., Крейча И. Атлас лекарственных растений.— Братислава, 1970.
- Машковский М. Д. Лекарственные средства. Пособие для врачей. М.: Медицина, изд. 8-е, 1977.
- Минаева В. Г. Лекарственные растения Сибири.— Новосибирск: Наука, Сибирское отд-е, изд. 4-е, 1970.
- Муравьева Д. А. Фармакогнозия (с основами биохимии лекарственных растений).— М.: Медицина, 1978.
- Муравьева Д. А., Гаммерман А. Ф. Тропические и субтропические лекарственные растения.— М.: Медицина, 1974.
- Носаль М. А., Носаль И. М. Лекарственные растения и способы применения их в народе.— Киев, 1958.
- Нуралиева Ж. С., Алимбаева П. К. Василистники Киргизии.— Фрунзе: Илим, 1972.
- Ободовская Д. А. Облепиха как сырье для витаминной промышленности.— М.: Пищепромиздат, 1957.
- Опыт культуры новых сырьевых растений.— Ташкент: Фан УзССР, вып. 1, 1973.
- Орехов А. П. Химия алкалоидов растений СССР.— М.: Наука, 1965.
- Павлов Н. В. Растительное сырье Казахстана.— М.—Л., 1947.
- Петров М. П. Важнейшие дикие полезные растения Туркмении.— Ашхабад, Изд-во Туркмен Фан, 1942.
- Пардашов Д., Николаев И., Бойчинов Асн. Фитотерапия.— София, 1972.
- Полезные дикорастущие растения Узбекистана и их использование.— Ташкент: Фан, 1968.
- Прадов У. Маревые Ферганской долины.— Ташкент: Фан, 1970.
- Садыков А. С., Асланов Х. А., Кушмурадов Ю. К. Алкалоиды хинолизидинового ряда.— М.: Наука, 1975.

Сахобиддинов С. С. Дикорастущие лекарственные растения Средней Азии.— Ташкент: Госиздат, 1948.

Скляревский Л. Я., Губанов И. А. Лекарственные растения в быту.— М.: Россельхозиздат, 1970.

Скляревский Л. Я., Губанов И. А. Лекарственные растения.— Воронеж, 1974.

Соколов В. С. Алкалоидоносные растения СССР.— М.— Л. 1952.

Станков С. С., Ковалевский Н. В. Наши лекарственные растения и их врачебное применение.— Горький, 1945.

Тошматов Л. Чилонжикда.— Ташкент, 1962.

Токин Б. И. Целебные яды растений.— Л.: Изд. ЛГУ, 1980.

Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение.— М.: Медицина, 1974.

Ушбаев К. М., Курамысова И. И., Аксенова В. Ф. Целебные травы.— Алма-Ата: Кайнар, 1967.

Фармакология алкалоидов.— Ташкент: Изд. АН УзССР, вып. 1, 1962; Ташкент: Наука, УзССР, вып. 2, 1965.

Фармакология и фармакотерапия алкалоидов и гликозидов.— Ташкент: Фаи, 1966.

Фармакология алкалоидов и сердечных гликозидов.— Ташкент: Фаи, 1971.

Фармакология алкалоидов и их производных.— Ташкент: Фаи, 1972.

Фармакология растительных веществ.— Ташкент: Фаи, 1976.

Фармакология природных соединений.— Ташкент: Фаи, 1979.

Хазанович Р. Л., Халматов Х. Х., Ахмедова Ф. Г. Изучение некоторых лекарственных растений Узбекистана.— Ташкент: Медгиз УзССР, 1963.

Халматов Х. Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана.— Ташкент: Медицина УзССР, 1964.

Халматов Х. Х. Растения Узбекистана с диуретическим действием.— Ташкент: Медицина УзССР, 1979.

Церевитинов Ф. В. Химия и товароведение свежих плодов и овощей. Том II, М., 1949.

Шалыт М. С. Дикорастущие полезные растения Туркменской ССР.— М.: Изд-во Моск. об-ва испытателей природы, 1951.

Шасс Е. Ю. Фитотерапия.— М.: Изд-во АМН СССР, 1962.

Шретер А. И. Лекарственная флора Советского Дальнего Востока.— М.: Медицина, 1975.

Шретер А. И., Муравьева Д. А., Пакалин Д. А., Ефимова Ф. В. Лекарственная флора Кавказа.— М.: Медицина, 1979.

Энциклопедический словарь аптечного работника.— М., 1960.

Энциклопедический словарь лекарственных эфирно-масличных и ядовитых растений.— М., 1951.

Эрлихман И. И. Арчевое масло — новое средство для лечения рава.— Душанбе, 1944.

Юнусов С. Ю. Алкалоиды.— Ташкент: Фаи УзССР, 1968.

Юнусов С. Ю. Алкалоиды.— Ташкент: Фаи УзССР, 1974.

Boit H. G. Ergebnisse der Alkaloid-Chemie bis 1930.— Berlin, 1961.

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Абрикос обыкновенный 17  
 Авран лекарственный 18  
 Ажгон 23  
 Аир болотный 19  
 Айва продолговатая 21  
 Айлант высочайший 22  
 Айован душистый 23  
 Аконит джугарский 24  
 Аконит каракольский 24  
 Алтей армянский 27  
 Алтей лекарственный 26  
 Аморфа кустарниковая 28  
 Анабазис безлистный 64  
 Анис обыкновенный 28  
 Арахис подземный 29  
 Барвинок малый 31  
 Барвинок прямой 32  
 Белена черная 33  
 Бессмертник песчаный 34  
 Бузина черная 35  
 Буквица олиственная 36  
 Валерьяна камешная 108  
 Василистник воюющий 37  
 Василистник изопириодный 38  
 Василистник малый 39  
 Василистник простой 40  
 Виноград культурный 41  
 Волчец кудрявый 42  
 Вьюнок шерстистый 43  
 Гармала обыкновенная 44  
 Гледичия обыкновенная 45  
 Горец красивый 49  
 Горец перечный, водяной перец 46  
 Горец почечуйный, почечуйная тра-  
 ва 47  
 Горец птичий, спорыш 49  
 Горичвет золотистый 50  
 Горичвет туркестанский 51  
 Гранат обыкновенный 53  
 Гречиха посевная 54  
 Грыжник голый 55  
 Девясил британский 58  
 Девясил высокий 56  
 Девясил крупный 58  
 Джугт длинноплодный 59  
 Донник лекарственный 60  
 Дурман обыкновенный 61  
 Душица мелкоцветная 62  
 Дымянка Вайяна 63  
 Ежовник безлистный 64  
 Желтушник серый 66  
 Живокость круглолистная 67  
 Живокость полубородатая 68  
 Живокость спутанная 69  
 Жостер слабительный 70  
 Залыча губа опьяняющая 71  
 Залыча губа ширококашечная 72  
 Залыча губа щетилистная 72  
 Зверобой пронзенный 72  
 Зверобой удлиненный 74  
 Зверобой шероховатый 74  
 Земляной орех 29  
 Инжир обыкновенный 75  
 Календула лекарственная 102  
 Капуста белокочанная 76  
 Кендырь коноплевый 77  
 Кишнец посевной 78  
 Клецвина обыкновенная 79  
 Колючелистник железистый 81  
 Колючелистник качимовидный 80  
 Колючелистник метельчатый 81  
 Конский каштан 82  
 Крапива двудомная 83  
 Кровохлебка лекарственная 84  
 Крушина слабительная 70  
 Кубышка желтая 85  
 Кукуруза 87  
 Кунжут индийский 88  
 Лагохилус опьяняющий 71  
 Лук репчатый 89  
 Лук-чеснок 90  
 Малина обыкновенная 91  
 Марена красильная 92  
 Мать-и-мачеха 94

- Melissa лекарственная 95  
 Миндаль обыкновенный 96  
 Можжевельник арафшанский 98  
 Можжевельник полушаровидный 99  
 Можжевельник туркестанский 99  
 Морковь дикая 100  
 Морковь посевная 101  
 Нюотки лекарственные 102  
 Облепиха крушиновидная 103  
 Одуванчик лекарственный 105  
 Орех грецкий 106  
 Папоротник мужской 169  
 Пастушья сумка обыкновенная 107  
 Патриция средняя 108  
 Переступень белый 109  
 Переступень двудомный 110  
 Перец стручковый однолетний 111  
 Персик обыкновенный 112  
 Петрушка обыкновенная 114  
 Пижма обыкновенная 115  
 Подорожник большой 116  
 Подорожник ланцетный 117  
 Подорожник средний 117  
 Подсолнечник однолетний 117  
 Польшь горькая 118  
 Польшь обыкновенная 120  
 Польшь цитварная 121  
 Польшь эстрагон 122  
 Исоралея косянковая 123  
 Репей войлочный 124  
 Сельдерей пахучий 125  
 Смородина черная 126  
 Солодка обыкновенная 127  
 Солодка уральская 129  
 Солянка Рихтера 130  
 Софора толстоплодная 135  
 Софора японская 131  
 Спаржа аптечная 132  
 Сумах дубильный 133  
 Сферофиза солощовая 134  
 Талхак толстоплодный 135  
 Татарник обыкновенный 137  
 Термонисе длинноплодный 140  
 Термонисе ланцетный 138  
 Термонисе очередноцветковый 139  
 Тмин обыкновенный 141  
 Тополь черный 142  
 Тыква обыкновенная 143  
 Тысячелистник обыкновенный 145  
 Укроп огородный 146  
 Укроп аптечный 151  
 Укроп пахучий 146  
 Ухаби обыкновенный 147  
 Унгерния Виктора 149  
 Унгерния Северцова 151  
 Фенхель обыкновенный 151  
 Ферула волючая 152  
 Фисташка настоящая 154  
 Хвойник обыкновенный 172  
 Хвойник средний 172  
 Хвойник хвощовый 170  
 Хвощ полевой 155  
 Хлопчатник мохнатый 156  
 Хмель обыкновенный 157  
 Хрен обыкновенный 158  
 Цикорий обыкновенный 159  
 Чемерица Лобеля 161  
 Череда трехраздельная 162  
 Чеснок 90  
 Чистец буквицевидный 36  
 Шалфей мускатный 163  
 Шиповник Беггера 164  
 Шиповник собачий 166  
 Шиповник Федченко 165  
 Щавель конский 167  
 Щитовник мужской 169  
 Эфедра обыкновенная 172  
 Эфедра средняя 172  
 Эфедра хвощевая 170  
 Якорцы стелющиеся 173  
 Яспотка белая 174  
 Ятрышник тенный 176

## УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Acanthophyllum glandulosum* Bge. 81  
*Acanthophyllum gypsophiloides* Rgl. 80  
*Acanthophyllum paniculatum* Rgl. 81  
*Achillea millefolium* L. 145  
*Aconitum karakolicum* Rapes. 24  
*Aconitum soongaricum* Stapf. 24  
*Acorus calamus* L. 19  
*Adonis chrysoyathus* Hook. 50  
*Adonis turkestanica* Adolf. 51  
*Aesculus hippocastanum* L. 82  
*Ailanthus altissima* (Mill) Swingl. 22  
*Allium cepa* L. 89  
*Allium sativum* L. 90.  
*Althaea armeniaca* Ten. 27  
*Althaea officinalis* L. 26  
*Amorpha fruticosa* L. 28  
*Amygdalus communis* L. 96  
*Anabasis aphylla* L. 64  
*Anethum graveolens* L. 146  
*Anisum vulgare* Gaerth 28  
*Apium graveolens* L. 125  
*Apocynum cannabinum* L. 77  
*Arachis hypogaea* L. 29  
*Arctium tomentosum* Mill. 124  
*Armeniaca vulgaris* Lam. 17  
*Armoracia rusticana* (Lam.) Gaerth.,  
 Mey. et Scherb. 158  
*Artemisia absinthium* L. 118  
*Artemisia cina* Berg. 121  
*Artemisia dracunculus* L. 122  
*Artemisia vulgaris* L. 120  
*Asparagus officinalis* L. 132  
*Betonica foliosa* Rupr. 36  
*Bidens tripartita* L. 162  
*Brassica oleraceae* L. var. *capitata* L. 76  
*Bryonia alba* L. 109  
*Bryonia dioica* Jacq. 110  
*Calamus* L. 19  
*Calendula officinalis* L. 102  
*Capsella bursa-pastoris* (L) Medic. 107  
*Capsicum annuum* L. 111  
*Carum ajowan* Benth. et Hook. 23  
*Carum carvi* L. 141  
*Cichorium intybus* L. 159  
*Cnicus benedictus* L. 42  
*Convolvulus subhirsutus* Regel. et  
 Schmalh. 43  
*Corchorus olitorius* L. 59  
*Coriandrum sativum* L. 78  
*Cucurbita pepo* L. 143  
*Cydonia oblonga* Mill. 21  
*Datura stramonium* L. 61  
*Daucus carota* L. 100  
*Daucus carota* L. var. *sativus* Hoffm. 101  
*Daucus sativus* (Hofm.) Roehl. 101  
*Delphinium confusum* M. Pop. 69  
*Delphinium rotundifolium* L. 67  
*Delphinium semibarbatum* Bienert. 68  
*Dryopteris filix-mas* (L) Schott. 169  
*Ephedra distachya* L. 172  
*Ephedra equisetina* Bge. 170  
*Ephedra intermedia* Schrenk, 172  
*Equisetum arvense* L. 155  
*Erysimum canescens* Roth. 66  
*Erysimum diffusum* Ehrh. 66  
*Fagopyrum sagittatum* Gilib. 54  
*Ferula assa-foetida* L. 152  
*Ficus carica* L. 75  
*Foeniculum vulgare* Mill. 151  
*Fumaria Vaillantii* Loisl. 63  
*Gleditschia triacanthos* L. 45  
*Glycyrrhiza glabra* L. 127  
*Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 129  
*Goebelia pachycarpa* Schrenk. 135  
*Gossypium hirsutum* L. 156  
*Gratiola officinalis* L. 18  
*Helianthus annuus* L. 117  
*Helicbrysum arenarium* (L.) Moench. 34  
*Herniaria glabra* L. 55  
*Hippophaë rhamnoides* L. 103  
*Humulus lupulus* L. 157  
*Hyoscyamus niger* L. 33  
*Hypericum elongatum* Ldb. 74  
*Hypericum perforatum* L. 72

- Hypericum scabrum* L. 74  
*Inula britannica* L. 58  
*Inula grandis* Schrenk. 58  
*Inula helenium* L. 56  
*Juglans regia* L. 106  
*Juniperus semiglobosa* Rgl. 99  
*Juniperus turkestanica* Kom. 99  
*Juniperus zeravschanica* Kom. 98  
*Lagochilus inebrians* Bunge. 71  
*Lagochilus platycalyx* Schrenk. 72  
*Lagochilus setulosus* Vved. 72  
*Lamium album* L. 174  
*Melilotus officinalis* L. 60  
*Melissa officinalis* L. 95  
*Nuphar luteum* (L.) Sm. 85  
*Onopordon acanthium* L. 137  
*Orchis umbrosa* K. et K. 176  
*Origanum tythanthum* Gotsch. 62  
*Patrinia intermedia* (Hornem) Roem. et Schult. 108  
*Peganum harmala* L. 44  
*Persica vulgaris* Mill. 112  
*Petroselinum crispum* (Mill) Nym. 114  
*Petroselinum sativum* Hoffm.  
*Pistacia vera* L. 154  
*Plantago lanceolata* L. 117  
*Plantago major* L. 116  
*Plantago media* L. 117  
*Plantago psyllium* L.  
*Polygonum aviculare* L. 49  
*Polygonum bistorta* var. *nitens* F. et M. 49  
*Polygonum hydropiper* L. 46  
*Polygonum nitens* V. Petr. 49  
*Polygonum persicaria* L. 47  
*Populus nigra* L. 142  
*Populus pyramidalis* Rozier 142  
*Psoralea drupacea*. Bge. 123  
*Punica granatum* L. 53  
*Rhamnus cathartica* L. 70  
*Rhus aromatica* Ait.  
*Rhus coriaria* L. 133  
*Rhus typhina* L. 134  
*Ribes nigrum* L. 126  
*Ricinus communis* L. 79  
*Rosa Beggeriana* Schrenk. 164  
*Rosa canina* L. 166  
*Rosa Fedtschenkoana* Rgl. 165  
*Rubia tinctorum* L. 92  
*Rubus idaeus* L. 91  
*Rumex confertus* Willd. 167  
*Salsola Richteri* Karel. 130  
*Salvia sclarea* L. 163  
*Sambucus nigra* L. 35  
*Sanguisorba officinalis* L. 84  
*Sesamum indicum* L. 88  
*Sophora japonica* L. 131  
*Sophora pachycarpa* C. A. Mey. 135  
*Sphaerophysa salsula* (Pall.) D. C. 134  
*Stachys betoniciflora* Rupr. 36  
*Tanacetum vulgare* L. 115  
*Taraxacum officinale* Web. 105  
*Thalictrum foetidum* L. 37  
*Thalictrum isopyroides* C. A. M. 38  
*Thalictrum minus* L. 39  
*Thalictrum simplex* L. 40  
*Thermopsis alterniflora* Rgl. et Schmalh. 139  
*Thermopsis dolichocarpa* V. Nikitin. 140  
*Thermopsis lanceolata* R. Br. 138  
*Trachyspermum ammi* (L) Sprague. 23  
*Tribulus terrestris* L. 173  
*Tussilago farfara* L. 94  
*Ungernia Severtzovii* (Rgl.) B. Fedtsch. 151  
*Ungernia Victoris* Vved. 149  
*Urtica dioica* L. 83  
*Veratrum lobelianum* Bernh. 161  
*Vinca erecta* Regel. et Schmalh. 32  
*Vinca minor* L. 31  
*Vitis vinifera* L. 41  
*Zea mays* L. 87  
*Zizyphus jujuba* Mill. 147

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	3
Общая часть . . . . .	7
Понятие о лекарственном сырье . . . . .	7
О действующих веществах лекарственных растений . . . . .	7
Общие сведения о заготовке, сушке и хранении лекарственного сырья . . . . .	41
Описание основных лекарственных растений Средней Азии . . . . .	17
Заключение . . . . .	178
Приложение . . . . .	179
Литература . . . . .	192
Указатель русских названий растений . . . . .	195
Указатель латинских названий растений . . . . .	197

ХАМИД ХАЛМАТОВИЧ ХАЛМАТОВ,  
доктор фармацевтических наук, профессор  
ИГОРЬ АНДРЕЕВИЧ ХАРТАМОВ,  
кандидат фармацевтических наук, доцент,  
ПАКИЗА КАРИМОВНА АЛИМБАЕВА,  
кандидат фармацевтических наук,  
МУРАД ОРАЗКУЛИЕВИЧ КАРРЫЕВ,  
доктор фармацевтических наук,  
ИСМАИЛ ХАИТОВИЧ ХАИТОВ,  
кандидат фармацевтических наук

**ОСНОВНЫЕ  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ  
СРЕДНЕЙ АЗИИ**

Редактор *Д. Б. Хусайнова*  
Худ. редактор *А. А. Ахмеджанов*  
Художник *Н. Н. Пирогова*  
Технический редактор *В. Мисерякова*  
Корректор *Н. Корожкина*

ИБ № 977

Сдано в набор 07.03.84. Подписано в печать 23.10.84. Р13222. Формат бумаги 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага тип. № 1. Высокая печать. Гарнитура обыкновенная полая. Усл. печ. л. 12,5+вкл. 1,0. Усл. пр-отт. 17,0. Учет.-пзд. л. 13,09+вкл. 1,13. Пзд № 31—83. Тираж 20000 экз. Заказ № 4425. Цена 1 р. 20 к., в суперобложке цена 1 р. 30 к.

Издательство «Медицина» УзССР, 700129, Ташкент, Навои. 30.

Главное предприятие Ташкентского полиграфического производственного объединения «Матбуот» Государственного комитета УзССР по делам издательств полиграфии и книжной торговли. Ташкент, ул. Навои, 30.

1 р.30 к.

