



**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ
РАСТЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНА**

СПРАВОЧНИК

Р. К. АЛИЕВ, Л. И. ПРИЛИПКО, И. А. ДАМИРОВ, Н. А. ИСЛАМОВА,
Ф. Н. МАМЕДОВ, Б. Г. УЛУХАНОВ



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

Справочник



АЗЕРБАЙДЖАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
БАКУ — 1972

В данном справочнике в сжатой форме отражены богатство и разнообразие лекарственных растительных ресурсов Азербайджанской ССР. В нем даны ботанические характеристики и места произрастания отдельных видов лекарственных растений из флоры республики, подлежащих сбору, приводится время заготовки, описание сырья, требования, предъявляемые к каждому виду лекарственного растительного сырья, химический состав и применение в научной и народной медицине.

Кроме того, обращается внимание читателя на некоторые растения, заслуживающие детального изучения.

Справочник рассчитан на медицинских и фармацевтических научно-практических работников, студентов фармацевтических вузов и работников, связанных со сбором и заготовкой лекарственного растительного сырья.

Научный редактор
доктор медицинских наук, профессор *Д. Я. Гусейнов*

Р. Г. Элиев, Л. И. Прилипко, И. А. Дэмиров,
Н. А. Исламова, Ф. Н. Мэммэдов, Б. К. Улуханов

АЗЭРБАЙЧАНЫН ДЭРМАН БИТКИЛЭРИ

ГЫСА МЭЛУМАТ КИТАГЫ

«Что может быть почетнее и интереснее для человека, чем охрана народного здоровья».

М. И. КАЛИНИН

ВВЕДЕНИЕ

Коммунистическая партия и Советское правительство проявляют повседневную заботу о здоровье советских людей и улучшении их медицинского и лекарственного обслуживания.

В Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971 — 1975 годы указано обеспечить потребность населения и учреждений здравоохранения в лекарствах и других медицинских препаратах. На современном уровне развития обеспеченность населения всеми лекарственными средствами стала необходимостью, так как без применения лекарственных средств немыслим успех лечебных и профилактических мероприятий.

Одним из важнейших сырьевых источников для получения лечебных препаратов являются лекарственные растения, использование которых имеет свою многовековую историю. Растения всегда были и остаются излюбленным и эффективным средством для лечения различных болезней и недугов человеческого организма.

В настоящее время около 40% лекарственных препаратов, применяемых в медицине, получают из лекарственных растений. Биологически активными веществами, содержащимися в составе лекарственных растений, являются алкалоиды, гликозиды, флавоноиды, лактоны (кумарины и фурокумарины), сапонины, эфирные масла, дубильные вещества, витамины и др.

Как известно, многие народные лечебные травы с давних времен в широком масштабе используются в практической медицине в качестве мочегонных, потогонных, успокаивающих, стимулирующих и тонизирующих, болеутоляющих, возбуждающих, вяжущих, противопоносных, кровоостанавливающих, ранозаживляющих, сердечных, гипотензивных, гипертензивных, желчегонных, антисептических и противопаразитарных средств, а также при лечении болезней печени и почек, при нарушениях обмена веществ, при кожных заболеваниях и т. д. И в настоящее время в практической медицине лекарственные растения имеют широкое и разностороннее применение для лечения различных заболеваний.

Диапазоны применения лекарственных трав очень широки. Нет такого участка медицины, где не применялись бы препараты растительного происхождения.

В Азербайджане, как и в других республиках Союза, спрос на лекарственные растения со стороны населения намного возрос по сравнению с предыдущими годами.

Это подтверждается следующими данными: в 1963 году по Азербайджанской ССР через аптечную сеть было реализовано 17 386 кг лекарственных растений (47 видов), а в 1964 году — 18 942 кг (48 видов), в 1965 году заготовлено и реализовано 24 506 кг (51 вид) лекарственных растений. В 1966 году заготовлено 32 421 кг (57 видов), в 1967 году было заготовлено 46 745 кг сырья (71 вид).

Природная флора Азербайджана богата и разнообразна. К настоящему времени в республике выявлено более 300 видов лекарственных растений. Наиболее насыщены лекарственными растениями горно-лесистые районы республики. В Куба-Кусарской, Закатало-Шекинской, Ленкоранской, Кировабадской зонах, в НКАО и Нахичеванской АССР произрастают в больших масштабах шиповник, зверобой, боярышник, душица, тысячелистник, подорожник, девясил, череда, пустырник, крапива двудомная, полынь горькая, коровяк и др. Это далеко неполный перечень природной «аптеки» республики.

Азербайджанская ССР располагает многими лекарственными растениями в достаточных для заготовок количествах, однако в плановом порядке заготовкой стали заниматься лишь в последнее время. Ряд видов лекарственного сырья приходилось получать из других республик Союза ССР, между тем это же лекарственное сырье с успехом можно было заготовить в Азербайджане.

Например, в нашу республику ввозили листья красавки, цветы боярышника, корень девясила, корень валерьяны, кору дуба,

плоды жостера, траву зверобоя, золототысячника, череды, плоды шиповника, листья крапивы, кукурузные рыльца, липовый цвет, листья мать-и-мачехи, подорожника, пустырника и др. Все эти растения в достаточном количестве имеются в Азербайджане, но их заготовкой должным образом не занимались.

Завоз лекарственного сырья вполне оправдывается тогда, когда нужные республике виды сырья практически отсутствуют, т. е. они не могут быть заготовлены на месте. Например, в настоящее время в аптеках республики реализуются такие привозные лекарственные растения, как цитварная полынь, ромашка аптечная, шалфей лекарственный, плоды черники, ягоды черемухи, сушеница болотная, морская капуста, почечный чай, бессмертник и др.

Создание в 1964 году в соответствии с постановлением Совета Министров Азербайджанской ССР за № 236 от 4 апреля 1963 г. отдела лекарственных растений при Главном аптечном управлении Минздрава Азербайджанской ССР послужило важным шагом в деле использования местного лекарственного сырья. Выполняя это постановление, ГАПУ Минздрава Азербайджанской ССР уже в 1964 году запланировало сбор и заготовку в республике следующего лекарственного растительного сырья: плодов шиповника, жостера, цветов боярышника, травы зверобоя, крапивы двудомной, хвоща полевого, пустырника, тысячелистника, золототысячника, чистотела, кукурузных рылец, корней девясила, стальника и др.

В 1966 году отделом лекарственных растений ГАПУ заготовлены и реализованы (в кг): корень алтея — 117, цветы бузины черной — 20, корни девясила — 50, трава душицы — 13, трава зверобоя — 60, листья крапивы — 39, трава пустырника — 53, шишки хмеля — 24, листья эвкалипта — 28, листья алоэ — 500, рыльца кукурузные — 70, цветы ноготков — 50, листья подорожника — 150, трава хвоща полевого — 26 и плоды шиповника — 14 030.

В целях обеспечения аптек республики более широким ассортиментом лекарственных трав с 1964 года отделом лекарственных растений ГАПУ был намечен сбор и заготовка 27 видов лекарственных растений. В частности, была запланирована заготовка корней алтея, листьев барбариса обыкновенного, цветов бузины черной, корней валерьяны, девясила, травы донника, душицы обыкновенной, плодов жостера, травы зверобоя, цветов коровяка мохнатого, травы крапивы глухой, кукурузных рылец, омелы белой, подорожника большого, хвоща полевого, травы пустырника, корней солодки, листьев эвкалипта, травы тысячелистника, травы чистотела, череды, плодов шиповника,

корней стальника, травы золототысячника, коры крушины ломкой и др., всего в количестве 12 030 кг воздушно-сухого сырья.

На 1966 год отделом лекарственных растений ГАПУ заготовлено в Азербайджанской ССР лекарственного сырья в несколько расширенном масштабе. В 1970 году реализовано в аптеках 22 318 кг лекарственного растительного сырья.

Следует отметить, что за последние годы у нас в республике в Маштагинском субтропическом совхозе (на Апшероне) стали выращивать такие лекарственные растения, как алоэ, ноготки, маслина, шалфей лекарственный и др.

В связи с приказом Министерства здравоохранения СССР за № 249 от 16 апреля 1965 г. «Об установлении номенклатуры производства для фармацевтических фабрик» в нашей республике из лекарственного растительного сырья предусматривается производство на Бакинской фармацевтической фабрике настоек, жидких экстрактов, медицинских масел, сборов (чай мочегонный, слабительный, успокаивающий и др.), в частности, становится возможным организовать производство препаратов аллиячепа, аллилглицера, аллилсата, желудочных капель, нашатырно-аниловых капель, настойка валерьяны, василистника, зверобоя, листьев барбариса обыкновенного, мяты, ноготков (календулы), полыни, пустырника, стальника, стручкового перца, чистеца, буквицы, чеснока, экстрактов водяного перца, калины, крапивы двудомной, крушины ломкой, кровохлебки, кукурузных рылец, пастушьей сумки, чабреца, эликсира грудного и других.

В целях улучшения сбора и заготовки лекарственных растений в Азербайджане Приказом Министерства здравоохранения Азербайджанской ССР № 122 от 4 мая 1965 г. намечено расширение сбора и заготовки лекарственного растительного сырья в районах республики. В связи с этим для приема от населения лекарственного сырья организованы приемные пункты в городах: Нахичевани (аптека № 156), Степанакерте (аптека № 148), Кировабаде (аптека № 95), Ленкорани (аптека № 140), Кубе (аптека № 60), Закаталах (аптека № 90), Шемахе (аптека № 55) и Баку (магазин № 17).

В настоящем справочнике описываются наиболее часто употребляемые лекарственные растения из дикой и культурной флоры Азербайджана, дается их ботаническая характеристика, распространение, характеристика сырья, его химической состав, использование в научной и народной медицине. Читатель также сможет ознакомиться с важными вопросами, связанными со сбором и заготовкой лекарственного растительного сырья в республике.

Справочник состоит из 4 глав. В первой главе приводятся правила сбора и заготовки лекарственных растений.

Во второй главе приводится характеристика отдельных лекарственных растений, имеющих перспективы реализации их через аптечную сеть республики в качестве лекарственного сырья (в расфасованном виде).

В третьей главе описываются лекарственные растения Азербайджана, подлежащие заготовке для использования с целью приготовления лекарственных форм.

В четвертой главе описываются лекарственные растения, подлежащие заготовке для приготовления галеново-фармацевтических препаратов на фармацевтической фабрике г. Баку.

В конце справочника даются приложения: календарь сбора лекарственных трав, алфавитные указатели названий растений на русском, азербайджанском и латинском языках.

В книге сохранены латинские названия семейств, которые приведены в использованных литературных источниках («Флора СССР», «Флора Кавказа», «Флора Азербайджана» и др.). В связи с этим позднейшие изменения в наименовании некоторых семейств (например: Gramineae—Poaceae, Compositae—Asteraceae, Leguminosae—Fabaceae и др.) в справочнике не нашли отражение.

Большинство рисунков лекарственных растений заимствованы из «Атласа лекарственных растений СССР» (1962 г.).

ГЛАВА

I

ПРАВИЛА СБОРА И ЗАГОТОВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Азербайджан располагает благоприятными условиями для проведения систематических заготовок лекарственных растений. Разнообразие природных условий Азербайджана нашло отражение в чрезвычайно богатом видами растительном покрове, в составе сообществ которого значительную роль играют лекарственные растения. Кроме дикорастущих, лекарственное значение имеют и многие культивируемые в Азербайджане растения.

Проведенные за последние десятилетия Институтом ботаники Академии наук Азербайджанской ССР и фармацевтическим факультетом Азербайджанского государственного медицинского института им. Н. Нариманова экспедиционные обследования показали, что запасы целого ряда важных лекарственных растений при умелой заготовке могут обеспечить не только потребности республики, но и потребности в этом сырье некоторых других братских республик. Следует отметить, что Азербайджан располагает более половины ассортимента лекарственного сырья, включенного в IX издание Государственной фармакопеи СССР.

Лекарственные растения в Азербайджане распространены на низменности и во всех горных поясах, вплоть до субальпийского и альпийского поясов, но наибольшее число видов официальных лекарственных растений сосредоточено в среднем горном поясе Большого, Малого Кавказа и Талыша, в горных лесистых районах. В этом поясе, характеризующемся умеренно прохладным

климатом с умеренной влажностью, создаются благоприятные условия для развития лесной растительности и лекарственных растений, произрастающих в лесах, на опушках, полянах, послелесных лугах и т. д. Богаты алкалоидосодержащими, эфиромасличными, гликозидсодержащими и др. растениями также зноевые, засушливые безлесные районы республики (Нахичеванская АССР, Диабар, Степное плато и др.). В этих районах многие растения издавна применяются в народной медицине и многие из них весьма перспективны для детального химического и фармакологического исследований с целью поиска новых лекарственных средств. Из культурных растений, имеющих лекарственное значение, в Азербайджане выращиваются маслина, шафран, олеандр, лавр благородный, алоэ, эвкалипт и др. Однако в области культивирования лекарственных растений в Азербайджане может быть сделано гораздо больше, вплоть до организации специализированных совхозов по выращиванию ценных лекарственных растений с различными экологическими требованиями.

Наличие богатого ассортимента лекарственных растений в Азербайджане выдвигает необходимость усиления научно-исследовательской работы, с одной стороны, и упорядочения организационных мероприятий по заготовке лекарственного растительного сырья в Азербайджане, с другой. Это, в свою очередь, налагает на заготовительные организации большую ответственность и требует тщательного соблюдения правил заготовки лекарственного сырья и приведения его в состояние, соответствующее требованиям Всесоюзного стандарта. Заготовителям лекарственного сырья должна оказываться постоянная помощь научно-методического характера со стороны ученых Института ботаники Академии наук Азербайджанской ССР и фармацевтического факультета Азербайджанского государственного медицинского института им. Н. Нариманова.

Общеизвестно, что ценностями в лекарственном отношении являются содержащиеся в растениях действующие вещества. Эти вещества обусловливают терапевтическую ценность лекарственного сырья и его пригодность для использования в лечебной практике. Однако действующие вещества в растениях образуются и накапливаются неравномерно и в различные фазы сезонного развития растения. Кроме того, уровень содержания действующих веществ зависит и от многих факторов (почвенных, климатических, географических и др.). В этой связи количество действующих веществ в заготовляемых растениях находится в зависимости от времени сбора, правильной сушки и хранения лекарственного сырья. Отсюда ясно, как важно правильно орга-

низовать заготовительное дело с учетом местных условий, заранее подготовить кадры сборщиков лекарственного сырья и в период сбора осуществлять систематический контроль над ходом заготовки лекарственного сырья.

В этой главе даются краткие сведения о правилах заготовки лекарственного сырья в целях облегчения работы заготовителя в этой специфической области. Знание этих правил необходимо заготовителям, инструкторам и непосредственным сборщикам лекарственного сырья.

От заготовителей, инструкторов и сборщиков лекарственного сырья требуется:

- 1) знать и уметь правильно распознавать лекарственные растения в природных условиях, запланированные для заготовки;
- 2) научиться правильно оценивать качество собранного и высушенного лекарственного сырья на основании внешнего вида, т. е. по форме, строению, цвету, вкусу, запаху и т. д.
- 3) хорошо знать и уметь применять на деле правила и методы ведения заготовки лекарственного растительного сырья во всех ее этапах.

До начала заготовки отдельных лекарственных растений следует произвести предварительные рекогносцировочные обследования в планируемых для заготовки районах с целью выяснения распространения и мест скопления лекарственных растений (зарослей, участков с обильным произрастанием растений, намеченных к заготовке).

После тщательного обследования районов составляется перечень лекарственных растений, которые могут быть заготовлены в данном районе, с учетом экономической целесообразности проведения заготовки и годности лекарственного сырья.

После уточнения указанных вопросов предпринимаются меры к организации заготовительного пункта, помещения для сушки и хранения заготовляемого лекарственного сырья. При пунктах создается лаборатория для анализа и контроля собираемого лекарственного сырья и т. д. Далее приступают к осуществлению самой заготовки лекарственного растительного сырья.

Заготовка лекарственного сырья слагается из следующих этапов: сбор лекарственных растений, сушка, приведение лекарственного сырья в ликвидное состояние, транспортировка и хранение.

Сбор лекарственных растений

Каждое лекарственное растение, подлежащее заготовке, имеет свои характерные особенности в отношении условий произрастания, химического состава, морфологии, фенологии и т. д. С учетом этих особенностей устанавливаются наиболее рациональные приемы и сроки сбора, условия сушки, хранения и транспортировки сырья.

При сборе лекарственных растений следует придерживаться следующих общих правил:

1. Лекарственные растения следует собирать в хорошую ясную погоду. В случае выпадения накануне дождя или росы необходимо дождаться пока растения совершенно обсохнут. Собранные во влажную погоду растения труднее сушатся, быстро буреют или чернеют и портятся.

2. У намеченных к сбору лекарственных растений следует собирать только те части (листья, цветы, корни, корневища и т. д.), которые заготавливаются в качестве лекарственного сырья.

3. Лекарственные растения следует собирать в тот период, когда в них содержится наибольшее количество действующих веществ. Для каждого вида лекарственного растения заранее устанавливается наиболее рациональное для сбора фенологическое состояние (фаза сезонного развития) и, исходя из этого, определяют сроки сбора.

4. В собранных лекарственных растениях или их частях не должно быть примесей других растений. При наличии в сырье примеси других растений собранное сырье бракуется и не принимается на приемочных пунктах.

5. Необходимо строго следить за качеством собираемых лекарственных растений или их частей. Не следует собирать растения или их части загнившие, заплесневевшие, поврежденные ржавчиной или другими грибными заболеваниями, сильно загрязненные или запыленные.

Опрытность и чистота при сборе являются одним из основных условий для качественной заготовки лекарственного сырья. Необходимо постоянно следить за тем, чтобы не допускать засорения собираемого лекарственного сырья всякого рода посторонними примесями, например, землей, песком, другими частями растений и т. д. Удаление примесей в собранном сырье связано с большими хлопотами и затруднениями и не всегда достигает цели. Совершенно не допустимы примеси ядовитых и вредных растений, так как они делают сырье непригодным для лекарственных целей.

6. Собираемое лекарственное сырье (например, трава, листья

и цветы) должно укладываться в тару рыхло; лучше складывать его в корзину. При сборе рекомендуется перекладывать растения в корзинах послойно тонкими прутьями. Если собранные растения укладываются плотно, то они легко слеживаются, темнеют и могут испортиться. Если собираются подземные части растений, например: корневища, корни и клубни, то их можно укладывать в мешки.

7. Собираемое лекарственное сырье не следует перекладывать в процессе сбора в другую тару. Собранные растения после сбора в тех же корзинах, мешках и прочей таре следует доставить прямо к месту сушки.

Доставленное к месту сушки сырье следует немедленно высыпать из корзины или другой тары и разложить тонким слоем на чисто вымытом и подметенном полу или на какой-либо чистой подстилке — рогоже, циновке, паласе, мешковине и т. д. Ни в коем случае нельзя оставлять собранное сырье в той же таре, хотя бы даже на одну ночь, так как собранные свежие растения,ставленные в таре, слеживаются, подвергаются самосогреванию, темнеют и легко могут испортиться в результате разложения содержащихся в них действующих веществ.

Указанные предосторожности особенно тщательно должны соблюдаться при сборе таких нежных частей, как цветы, листья и другие, содержащие гликозиды и алкалоиды, которые быстро разлагаются.

Наряду с отмеченными основными и общими правилами сбора лекарственных растений следует знать также о некоторых особенностях сбора, которыми надо руководствоваться при заготовке отдельных частей или органов лекарственных растений.

Сбор листьев производят во время цветения растения, когда листья бывают вполне развиты и в них содержится наибольшее количество действующих веществ. Начинать сбор листьев слишком рано, задолго до цветения растения, не следует, так как в большинстве случаев в этот период действующие вещества в листьях находятся в малых количествах. Кроме того, сбор до цветения отрицательно влияет на дальнейшее развитие самого растения, так как нарушаются режим нормального питания других его органов. Листья собирают обычно руками. При сборе листьев ядовитых лекарственных растений необходимо соблюдать осторожность, обращать внимание на то, чтобы на руках не образовывались раны, царапины и ссадины. Кроме того, в процессе сбора нельзя дотрагиваться руками до глаз, а после сбора необходимо хорошо вымыть руки.

Во время сбора листьев надо следить за чистотой сырья; высохшие или пожелтевшие листья, которые встречаются ко време-

ни цветения растений на нижних частях стеблей, собирать не следует. Также нельзя допускать сбор листьев, запыленных или поврежденных насекомыми или грибками. Надо собирать только свежие, здоровые, зеленые листья и складывать их в корзины слоями, укладывая по возможности рыхлее и перекладывать слои в корзине тонкими прутьями.

Траву или точнее надземную часть растения (травянистого) следует собирать в начале цветения. Сбор только надземных частей растений (без корня) лучше производить путем срезания заготовляемой части ножом, секатором или ножницами. Сбор надземной части путем выдергивания всего растения с корнем нежелателен и нерационален, так как при этом собранное сырье засоряется (песком, землей и др. примесями) и, следовательно, снижается его качество. Кроме того, такой способ сбора ведет к уничтожению зарослей данного лекарственного растения.

Если сбору подлежат цветы, то следует их собирать вскоре после распускания. В этот период содержание и активность действующих веществ наибольшая, за исключением (цитварная полынь, гвоздика и некоторые другие).

Следует иметь в виду, что продолжительность цветения у различных растений различна. У одних период цветения бывает очень коротким (шафран, первоцвет и др.), у других — цветение гораздо продолжительнее (шиповник, алтея и др.). Продолжительность жизни отдельных цветков также неодинакова у различных растений. Например, у коровяка распустившиеся цветы держатся всего 1—2 дня, после чего они обычно быстро засыхают.

В зависимости от периода цветения определяются сроки сбора цветов для каждого лекарственного растения. У одних растений собираются целиком соцветия (боярышник и др.), у других собирают отдельные цветки, а у некоторых только венчики цветков (коровяк). Сбор соцветий производится с помощью ножниц или секатора путем аккуратного срезания соцветий на нижних ветвях. Цветки можно собирать осторожно также руками. Сбор одних венчиков, например, коровяка, легко осуществляется руками — венчики легко отделяются пальцами от остальной части цветков, остающихся на растении. У представителей семейства сложноцветных цветки обычно бывают собраны в соцветия — корзинки (тысячелистник, подсолнечник, одуванчик, девясил и др.), которые иногда ошибочно принимаются за отдельный цветок. В действительности в корзинке помещается множество крупных или мелких цветков, близко сидящих друг от друга на общем расширенном цветоложе. Краевые цветки в корзинке часто бывают увеличенные (подсолнечник, девясил и др.). Сбор цветов с де-

ревьев и кустарников производится с помощью садовых ножниц. Для облегчения сбора пользуются удобными легкими лестницами в качестве подставки.

Собранные цветы укладываются в корзинки рыхло, чтобы они не давили друг на друга; плотная укладка собранных цветов может привести все сырье в негодное состояние. Их немедленно доставляют на место сушки и тут же осторожно высыпают из корзинки и растилают тонким слоем на подстилке.

Что касается сбора корней, корневищ, клубней и других подземных частей многолетних растений, то их следует производить поздней осенью, когда листья на стеблях начинают увядать, стебли буреют. В этот период в подземных частях накапливается наибольшее количество действующих веществ. Иногда сбор корней и корневищ производится весной. Корни однолетних растений собираются в начале цветения растений, а корни двулетних — осенью в первый год или же весной на второй год жизни растений.

Сбор подземных частей лучше производить в сухую погоду, когда почва относительно сухая и собранные корни легче очищать от приставшей земли. Но их можно собирать и во влажную погоду. Сбор подземных частей производится путем выкапывания лопатой, удобнее всего остроконечной, копка которой идет легче и быстрее. У растений, имеющих мощную разветвленную корневую систему, последнюю достают путем предварительного окапывания вокруг растения (например, у алтея, девясилы и др.). На твердой или каменистой почве можно применять также кирку или лом. Собранные корни и корневища сначала отряхивают от земли, затем очищают их специальной жесткой щеткой. Для очистки сырья от приставшей земли его промывают холодной водой. Причем промывание должно производиться по возможности быстро, так как водная среда способствует выщелачиванию действующих веществ, содержащихся в корнях и корневищах. Корни и корневища, имеющие грубые, отмершие или загнившие части, отрезают острым ножом и выбрасывают; мелкие корешки также удаляются. Корни некоторых лекарственных растений, как например, алтея и солодки, после сбора должны подвергаться очистке от наружной коры.

При выкапывании клубней необходимо следить за тем, чтобы клубни не повреждались лопатой и извлекались из земли цельными. Клубни салепа и других растений после сбора следует погружать в кипящую воду с целью лишения их способности к прорастанию.

Для лекарственных целей используется также кора некоторых видов кустарников и деревьев. Кору собирают с деревьев

и кустарников весной до начала или в начале сокодвижения, когда в ней содержатся в наибольшем количестве действующие вещества. В этот период кора легко снимается с ветвей и молодых стволов. Для съемки коры пользуются острым садовым ножом, с помощью которого делаются кольцевые надрезы, доходящие до древесины, и 1 — 3 вертикальных надреза, соединяющих кольцевые надрезы (с учетом толщины ветвей и ствола). После этого кора легко отделяется от древесины в виде трубок или желобков. Собранная таким способом кора передается в сушку.

Для медицинских целей представляют интерес также почки и ряда древесных растений (сосны, березы и др.). Сбор почек производится обычно весной во время наибольшего набухания, перед самым их распусканием. В этот период почки содержат наибольшее количество действующих веществ. Учитывая, что в весенний период развитие почек происходит быстро, надо не упустить благоприятные сроки и быть готовым к быстрому сбору. Запаздывание со сбором почек может привести к тому, что собранные почки окажутся полураспустившимися, при сушке будут крошиться и сырье будет не качественным. При сборе следует осторожно, не дергая почек, снимать их с ветвей путем легкого нажима на них сверху вниз. Собираемые почки должны быть свежими, цельными, нераспустившимися, покрытыми ароматическими смолистыми чешуйками. При сборе почки следует укладывать в тару рыхло так, чтобы они не сдавливались и не мялись.

Сбор плодов и семян лекарственных растений следует производить в период полного их созревания, а некоторые — в недозревшем состоянии. В тех случаях, когда бывает необходимость собирать недозревшие плоды, они дозревают при сушке. При сборе сухих плодов травянистых растений сначала срезают надземную часть с плодами данного растения, затем связывают их в пучки, некоторое время высушивают, а затем обмолачивают. При сборе плодов и семян обращают внимание, чтобы заготовленное сырье было чистым, свежим и свободным от всяких примесей, в том числе и от плодов, пораженных вредителями. После обмолачивания семена подвергаются провеиванию с использованием веялки. Для получения доброкачественного семенного материала производится дальнейшая обработка на специальных сортировочных машинах.

Сочные плоды и ягоды обычно собирают ранним утром или вечером, так как при сильной жаре ягоды начинают быстро портиться. Сбор ягод производится с осторожностью, чтобы не помять их; мятые ягоды быстро темнеют и в дальнейшем загнивают. В процессе сбора следует удалять испорченные и поврежденные ягоды. Ягоды мыть не следует, иначе они быстро портятся.

Укладывают их в небольшие корзины, обшитые внутри прочной и мягкой тканью. Не следует также во время сбора пересыпать ягоды из одной тары в другую.

Сушка лекарственных растений

Сушка лекарственных растений является одним из наиболее важных этапов заготовки лекарственного сырья. Своевременная и правильная сушка гарантирует и обеспечивает получение доброкачественного сырья.

Основной задачей своевременной и правильной сушки является по возможности быстрое удаление из свежесобранного лекарственного сырья излишней воды, с тем чтобы максимально сохранить в высушенном сырье все действующие вещества, содержащиеся в живых растениях. В свежесобранным растительном сырье содержится значительное количество влаги, которая теряется при высушивании. Например: листья теряют около 80% влаги, трава — 70 — 75%, цветы — 75 — 80%, кора и корка — 45—60%, корни и корневища — 60—65% и т. д.

Лишняя влага в лекарственном сырье недопустима, так как она создает благоприятные условия для развития различных микроорганизмов и грибков, под действием которых в собранном сырье происходят процессы брожения и гниения. Одновременно с этим в тканях растения начинает активизироваться деятельность ферментов, под влиянием которых происходит разложение главных действующих веществ. В результате ферментативных процессов образующееся тепло вызывает самосогревание сырья, что способствует также усилению процесса разложения действующих веществ, иногда даже до полного их разрушения.

В живых растениях и их клетках под действием ферментов происходят различные ферментативные процессы, в результате которых образуются различные химические соединения, беспрерывно совершаются процессы их окисления и восстановления. Каждое растение имеет свои специфические ферменты, содержащиеся в весьма малых количествах, но обладающие весьма активным действием.

С повышением температуры ферменты в растениях активизируются и при этом ускоряется процесс разложения действующих веществ. Обычно каждый фермент имеет свои температурные пределы, при которых прекращается их расщепляющее действие. У многих растений при температуре 50 — 80° действие энзимов прекращается. Поэтому быстрая огневая сушка гликозидного и алкалоидного сырья, произведенная при определенной темпера-



ТАБЛИЦА I, стр. 30

Бузина черная — *Sambucus nigra* L.
1 — ветвь цветущего растения; 2 — плоды.



ТАБЛИЦА II, стр. 33

Девяси́л ви́сокий — *Inula helenium* L..

1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — прикорневой лист;

3 — корневище с корнями.



ТАБЛИЦА III, стр. 36

Душица обыкновенная — *Origanum vulgare* L.
1 — верхняя часть цветущего растения, 2 — корневище с корнями.



ТАБЛИЦА IV, стр. 38

Жостер слабительный (крушина слабительная) — *Rhamnus cathartica* L.:

1 — ветвь с плодами; 2 — тычиночный цветок; 3 — пестичный цветок.

туре, всегда дает наилучший эффект. В результате такой сушки потери действующих веществ в сырье бывают наименьшими. На активирование ферментов в лекарственном сырье оказывает влияние и влажность.

В случае доступа влажного воздуха к сырью деятельность энзимов вновь возобновляется, что влечет к распаду основных действующих веществ (гликозидов, алкалоидов и др.). При сушке необходимо учитывать физико-химические особенности высушиваемого лекарственного сырья и применять соответствующий ему температурный режим. В зависимости от химической природы растений сушка производится различно. Например, эфиромасличные растения, содержащие эфирные масла, должны сушиться при невысокой температуре ($25 - 30^\circ$); корни алтея — при температуре не выше 20° , так как при более высокой температуре они желтеют, а потом краснеют и становятся непригодными; листья красавки и белены следует сушить при $50 - 60^\circ$, так как при низкой температуре ($30 - 45^\circ$) резко уменьшается содержание в них алкалоидов. Сочные плоды и ягоды, как, например, плоды шиповника, малины, черники, следует высушивать при более высокой температуре ($70 - 80^\circ$).

Перед сушкой собранное лекарственное сырье следует подвергать тщательной проверке с целью удаления из них пожелтевших или загнивших листьев, поврежденных насекомыми или грибками, засоренных землей и т. д. После прочистки сырье укладывают для сушки. Сушка лекарственного сырья производится различными способами. Некоторое лекарственное сырье допускается сушить на открытом воздухе. К числу таких можно отнести подземные части растений (корни, корневища), а также различные сухие семена. Зеленые части растений (листья, цветы, траву) нельзя сушить на открытом воздухе под прямыми солнечными лучами, так как при этом помимо потери естественной окраски растения происходит распад и уничтожение основных действующих веществ растительного сырья. При сушке сырья на открытом воздухе под лучами солнца следует обращать внимание на то, чтобы температура воздуха не превышала $40 - 45^\circ$, особенно в начальный период сушки. Обычно сушку производят при умеренной температуре. При сушке лекарственное сырье следует раскладывать тонким слоем на чистой подстилке, на деревянном полу, или лучше на столах или стеллажах. Чтобы высушенное сырье ночью не отсырело, его на ночь переносят в сухое закрытое помещение.

В каждом отдельном случае для сушки лекарственного сырья используют приспособленные помещения или места, которые могут служить для этих целей. Например, очень подходящими

для сушки являются обогреваемые естественным путем помещения, в частности обыкновенные чердаки домов, особенно если они имеют железные крыши. Эти помещения хотя не имеют специальной вентиляции и сравнительно плохо защищены от проникновения пыли, но эти недостатки при проведении соответствующих мер могут быть устранены. Перед сушкой следует чердак очистить от пыли, грязи, паутины и др. Во время сушки собранное сырье необходимо раскладывать тонким слоем на чистой подстилке из подходящего материала. Для достижения равномерной сушки сырье следует периодически осторожно переворачивать. Желательно на чердаке устраивать козлы или стойки сложенными на них досками (стеллажи) для сушки лекарственного сырья. При выборе материала для устройства полок (стеллажей) следует иметь в виду, что процесс высушивания улучшается и ускоряется, если имеется больше доступа воздуха к разложенным на полках растениям. Исходя из этого, полотняная ткань или мешковина вполне пригодны для настила на пол или на полки.

Сушка лекарственного сырья в закрытом, естественно обогреваемом помещении проводится с учетом особенностей лекарственного сырья. Все помещения, отведенные для сушки, должны быть хорошо подготовлены и обеспечены вентиляцией.

Сушку лекарственного растительного сырья рационально производить также в обыкновенной русской хлебопекарной печи, которую легко можно приспособить для этой цели. Для этого особую заслонку, состоящую из двух досок, прикрепляют под тупым углом. Одна доска закрывает устье печи и имеет узкую прорезь, закрывающуюся и открывающуюся особой задвижкой. Другая закрывает трубу печи. После топки в печь помещают на деревянных рамках с тую натянутым на них холстом или сеткой на веялочных ситах подготовленное для сушки лекарственное сырье. Высушиваемое сырье оставляется в печи на всю ночь. Если высушиваемое сырье к этому времени окажется недосушенным, тогда его вновь подвергают сушке. В русской печи обычно высушивают сочные плоды, ягоды, корни, корневища, клубни и т. п. Следует отметить, что распространенные в селениях республики местные подпольные печи (тандир), служащие для выпечки хлеба, также с успехом могут быть использованы для сушки лекарственного сырья. Однако наиболее доброкачественное сырье получается при сушке в специальных сушилках, обладающих, кроме того, большой пропускной способностью. Такие сушилки бывают двух типов: 1) переносные и 2) постоянные. Первые типы сушилок без особыго труда возможно переносить с одного места на другое, тогда как вторые типы устраиваются

на постоянном месте. Указанные типы сушилок не являются специальными сушилками, т. е. специально приготовленными для сушки лекарственного растительного сырья. Эти сушилки предназначены, главным образом, для сушки плодово-овощных растений, хотя они устроены по принципу,ирующему удовлетворить все требования сушки лекарственного сырья. Они состоят из обогревателя и сушильной камеры, в которую помещаются предназначенные для сушки растительные материалы на деревянных рамках, снабженных полотняной тканью или металлической сеткой. В процессе сушки нагретый воздух поступает в сушильную камеру, обтекает высушиваемый материал и охлажденный удаляется через вытяжную трубу камеры. Необходимо сушильную камеру пристроить так, чтобы нагретый воздух поступал в камеру не снизу, а сверху.

Для предотвращения подгорания сырья и загорания деревянных стенок сит (в случаях, когда сушатся плоды и др.) необходимо после установления сита с сырьем на горячую плиту или в печь постоянно следить за сушкой, переставляя сита через каждые 15—20 минут с одного места на другое, менее горячее. Это обеспечит равномерное нагревание каждого сита и равномерную сушку сырья.

При заготовке лекарственного сырья в промышленном масштабе можно использовать уже имеющиеся в некоторых районах плодово-овощные сушилки, хотя бы в тот период, когда они свободны. Заготовительные организации, проводящие ежегодные большие плановые заготовки лекарственного сырья, должны позаботиться об устройстве собственных сушилок с большой производственной мощностью.

При сушке надземных частей растений (трав), состоящих из стеблей и листьев и иногда также цветов, главное внимание должно быть направлено на то, чтобы листья не высыхали раньше, чем высохнут стебли и другие части растений. Листья и цветы, как более нежные части растения, быстро высыхают, особенно под воздействием солнечных лучей, быстро отдают свою влагу, тогда как стебли высыхают медленнее. Для равномерного высушивания листьев и стеблей необходимо сушку производить обязательно в тени или же в специальной сушилке.

Сушку собранных цветов следует производить по возможности быстро в тени или в защищенном от прямых солнечных лучей помещении, а более рационально сушить в сушилке.

Сушка листьев должна производиться равномерно путем укладывания их одинаковыми концами в одну сторону, не допуская при этом перегибов и скручивания листовой пластинки. Высушивание листьев следует производить в тени или в закрытом

помещении. Листья, содержащие алкалоиды и гликозиды, требуют быстрой сушки. Наиболее качественное сырье получается при высушивании в специальных сушилках.

Кору деревьев и кустарников можно сушить на открытом сухом воздухе, но не на солнце или в тени под хорошо проветриваемым навесом. При таких условиях процесс сушки идет постепенно и равномерно. Во избежание загрязнения или засорения, а также отсыревания коры, последнюю необходимо раскладывать на деревянном настиле или на тонких жердях. Кроме того, при раскладке следует обратить внимание на то, чтобы трубки (или желобки) коры не вкладывались одна в другую; в противном случае кора труднее просыхает, плесневеет, а внутренняя часть ее темнеет и сырье портится. Для более равномерной сушки кору следует ворошить.

Если кора подвергнута правильной сушке, то она имеет вид целых, незаплесневелых трубок или желобков. Обычно наружная поверхность такой коры бывает гладкая с заметными крапинками (чечевичками), при надломе она хрустит. Недостаточно высушенная кора обычно не ломается, а сгибается, следовательно, такую кору следует досушить. При хорошей сушке содержание влаги в коре не превышает 12 — 15%. После сушки кору следует связывать в пучки (не очень туго) и передать на хранение. Во время сушки необходимо следить, чтобы не оставалось недосушенных кусков коры, так как они затем могут испортить окружающую их хорошую кору.

Приведение лекарственного сырья в ликвидное состояние

Одним из важных этапов заготовки лекарственного растительного сырья является мероприятие, необходимое для приведения заготовляемого сырья в ликвидное состояние, т. е. в такое состояние, которое делает сырье пригодным для реализации или принятия на центральные аптечные склады. Приведенное в ликвидный вид лекарственное сырье должно соответствовать требованиям Всесоюзного государственного стандарта (ГОСТ) по лекарственно-техническому сырью, утвержденного Министерством здравоохранения СССР, Временным техническим условиям (ВТУ), Межреспубликанским техническим условиям (МРТУ) или Государственной фармакопеи СССР. Следует сказать, что лекарственное растительное сырье, поступающее на сборочный пункт или на склады, не всегда бывает однородным в качественном отношении. Это объясняется тем, что оно заготавливается раз-

личными сборщиками в различных природных условиях, высушивается в разных условиях и т. д. Поэтому возникает необходимость приведения поступающего сырья в однородное состояние, соответствующее всем требованиям ГОСТа и др.

Эту работу производят на приемочных пунктах или на центральных заготовительных базах. На этих базах должно быть подготовлено соответствующее оборудование и они должны иметь хорошо обученный технический персонал.

Приведение лекарственного сырья в ликвидное или стандартное состояние состоит из досушки лекарственного растительного сырья, очистки его от посторонних примесей, измельчения, прессовки и упаковки.

При приеме на аптечных складах обращают внимание на то, чтобы сдаваемое лекарственное сырье было хорошо высушенным. Однако не всегда лекарственное сырье, поступающее на склады, бывает в достаточной степени высушенным. Это происходит иногда от того, что лекарственное сырье, транспортировавшееся в дождливую погоду, отсыревает или его перевозят в недосушенном состоянии. Поэтому возникает необходимость досушки его и доведения влажности до существующих норм Всесоюзного стандарта по лекарственно-техническому сырью. Лекарственное сырье может считаться доброкачественным лишь тогда, когда оно предварительно очищено от возможных примесей, высушено в специальных сушилках или в других соответствующих условиях и отвечает всем требованиям Государственного стандарта.

После досушки сырье очищают от посторонних примесей и подмесей и измельчают. Обычно резка трав производится соломорезками, а корней и корневищ — корнерезками. На больших, хорошо оборудованных складах и галеновых фабриках для измельчения большого количества лекарственных трав, корней и корневищ используются специальные машины с ручным приводом или с использованием электрической энергии. Приведение лекарственного сырья в порошкообразное состояние производится с помощью ручных чугунных ступ с железными пестиками, на цинковых мельницах или же сложными дробильными машинами.

В случае большой емкости лекарственного сырья, для придания ему транспортабельности, а также в целях удешевления транспортной стоимости, особенно при отправке его на дальние расстояния, лекарственное сырье подвергают прессованию, причем прессуется только вполне высушенное сырье. В недосушенном сырье при прессовании могут происходить процессы окисления с выделением тепла, которое способствует самосогреванию его и может привести к порче. Часто прессование лекарственного сырья производится с помощью ручных прессов. Ручная прессов-

ка обычно осуществляется с помощью токовального ящика, стеки которого обкладываются тканью. В ящики сырье укладываются слоями, а процесс прессования производится давлением рук и затем ручных тисков. Корни и корневища прессуются более сильным прессом (гидравлическим).

Приготовленное к отправке лекарственное сырье должно быть упаковано достаточно прочно и аккуратно, с тем чтобы была обеспечена его целостность и сохранность во время транспортировки. В зависимости от характера лекарственного сырья упаковка должна производиться в надлежащую чистую тару — ящики, мешки или тюки. Для этих целей ящики выбираются наиболее легкие, прочные и аккуратно сколоченные из крепкой фанеры, перехваченной брусьями из сухого материала. После предварительного осматривания и устранения дефектов каждого ящика внутренние его стороны обкладываются плотной оберточной бумагой. Используемые мешки должны быть прочные, аккуратные иочно сшитые.

Для экспорта лекарственного растительного сырья в качестве упаковочного материала используются тюки и кипы одинакового размера и веса, а также специальные ящики и мешки. Каждый вид лекарственного сырья должен иметь упаковку согласно требованиям стандарта.

После упаковки лекарственное сырье подвергается маркировке, т. е. оформлению груза. Маркировка упакованного сырья должна быть недорогой и легко выполнимой. Каждое приготовленное место взвешивается отдельно и для него составляется подробный паспорт с указанием названия сырья, номера места, веса брутто и нетто, серии, № анализа с оформленным штампом и печатью отправляемого учреждения. В паспорте указывается и отправитель.

Транспортировка и хранение лекарственного сырья

Лекарственное сырье, легко поддающееся порче, требует соблюдения больших предосторожностей и большого внимания при его транспортировке. Известно, что каждый вид транспорта — гужевой, железнодорожный и водный имеет свою специфику, с которой надо считаться при отправке лекарственного сырья. При выборе транспорта необходимо учитывать возможность своевременной доставки сырья на место назначения в целом и неповрежденном виде. До начала погрузки следует подвергать тщательному осмотру упаковку лекарственного сырья. В процессе

погрузки и разгрузки и при укладке упакованного сырья в вагоны ведется тщательное наблюдение. Подлежащее к отправке лекарственного сырья место (вагон, трюм и т. д.) заранее подвергается проверке и осмотру с целью выявления дефектов, при обнаружении которых они тут же устраняются. Отправка лекарственного сырья должна производиться в сухую погоду.

В зависимости от химического состава и особенностей каждого лекарственное сырье требует соответствующих условий для хранения. Этот заключительный этап заготовки лекарственного сырья заслуживает особого внимания. При тщательном уходе и правильном хранении большая часть лекарственного сырья долго и хорошо сохраняется и, следовательно, сохраняются в нем основные действующие вещества. Однако, несмотря на принятые меры, некоторые виды лекарственного растительного сырья в большей или меньшей степени теряют свои лечебные качества. Поэтому такое лекарственное сырье используется вскоре после сбора свежим и его запасы ежегодно возобновляются. В хранилищах лекарственного сырья не должно быть сырости, влажного воздуха и сильного света. Эти факторы оказывают неблагоприятное действие и способствуют разложению действующих веществ лекарственного сырья. Кроме того, необходимо предохранить сырье и тару от пыли, грязи, насекомых и вредителей. Для лекарственного сырья особенно вредна сырость. Под действием сырости сырье изменяет свой естественный цвет и приобретает затхлый запах. При наличии влаги в лекарственном сырье развиваются грибки и микроорганизмы, которые, размножаясь, проникают внутрь сырья и разрушают содержимое клеток. Помещение, где хранится лекарственное сырье, должно быть вполне сухим и обязательно с деревянным полом. Помещение должно быть обеспечено постоянно действующими вентиляционными аппаратами. Необходимо, чтобы окна в помещении были снабжены решетками и сетками для предохранения от пыли и насекомых.

Поступающее на хранение лекарственное сырье должно укладываться на решетчатые подмостки, отстоящие от пола не менее чем на 10—15 см, а на складах — амбарах должны устраиваться специальные закрома. Размещение лекарственного сырья в помещении для хранения должно производиться по группам — на основании характера содержащихся в нем действующих веществ. Например, эфирномасличное сырье должно храниться в зависимости от свойств его действующих веществ в особом отделении и т. д. Так же отдельно хранится сырье, содержащее слизи, органические кислоты, пектиновые вещества, как, например, цветы коровяка, алтайский корень, плоды малины, черники и др. Для хранения лекарственного сырья в промышленном масштабе могут быть

использованы большие амбары или склады. При этих складах устраиваются особые навесы, под которыми ведется предварительный осмотр поступающего на хранение лекарственного сырья, а также производится возможная очистка и сортировка его. Хранимое на складе лекарственное сырье должно находиться под постоянным наблюдением, присмотром и уходом. Внутри помещений должен соблюдаться строгий режим в отношении чистоты и порядка. Лекарственное сырье периодически подвергается контролю для определения состояния сохранности и соответственно с этим принимаются меры для устранения следов повреждений насекомыми, грибками, микроорганизмами, отсыревания сырья. Чистота и хорошая вентиляция помещений являются основными требованиями при хранении лекарственного сырья.

При хранении особое внимание уделяется такому сырью, как плоды, ягоды и семена, которые быстрее других повреждаются грызунами и насекомыми-вредителями. Необходимо своевременно предупреждать развитие повреждения, быстрее ликвидировать вредителей лекарственного сырья. Следует запомнить, что наиболее опасными вредителями лекарственного сырья являются различные клещи (они очень мелкие по величине, едва заметные без лупы), жуки-долгоносики и точильщики, личинки бабочек и моли).

Одной из радикальных мер борьбы с вредителями лекарственного сырья является дезинсекция этих помещений ядовитыми газами (парами сероуглерода, хлорпикрином, сернистым газом, сероводородом и др.), которые уничтожающе действуют на этих вредителей. Из ядовитых средств сероуглерод является наиболее удобным средством. Он не оказывает влияния на качество лекарственного сырья. Однако необходимо иметь в виду, что сероуглерод очень огнеопасен.

Как правило, все виды лекарственного сырья, поступающие на склад, подвергаются исследованию на присутствие в нем клещей и других вредителей. Если в сырье обнаружены эти вредители, то такое сырье немедленно изолируется и подвергается дезинсекции.

Общие организационные мероприятия по сбору и заготовке лекарственного сырья в Азербайджане

Вопросу сбора и заготовки лекарственных растений в Азербайджане придается важное значение, ибо от этого зависит своевременное обеспечение населения лекарственным расти-

тельным сырьем и его препаратами, а фармацевтическую промышленность — сырьем. Успех сбора и заготовки лекарственных растений зависит от того, насколько Главное аптечное управление Минздрава Азербайджанской ССР, межрайонные отделения ГАПУ и заготовительные пункты (аптеки) на местах подготовились к проведению этой работы.

Важнейшими и необходимыми мероприятиями по организации сбора и заготовки лекарственных растений являются следующие:

1. Главное аптечное управление должно распределять заготовительные пункты с учетом особенностей каждого района, создать возможность каждому заготовительному пункту при своевременной подготовке и правильной организации работы с успехом выполнить задание.

2. План на лекарственное растительное сырье, требующееся в ограниченных количествах, следует разместить среди тех заготовительных пунктов и в тех районах, где эти растения произрастают.

3. Систематически контролировать работу заготовительных пунктов и своевременно оказывать им необходимую помощь.

4. Заготовители на местах (аптеки) должны заранее изучить ближайшие к их пункту места произрастания лекарственных растений.

5. Аптеки, которые имеют план сбора, должны привлечь к этой работе максимальное число сборщиков и подробно их инструктировать о правилах сбора и сушки лекарственных растений.

Особое внимание следует обратить на привлечение к работе школьников, воспитанников детских домов, детей, отдыхающих в пионерских лагерях во главе с их руководителями и вожатыми. Однако при этом нельзя забывать о том, что собираемое лекарственное сырье должно быть высококачественным. Большую помощь в этом деле им могут оказывать работники аптек.

6. Сборщики должны знать какие виды и какие части растения нужно собирать, иметь ясное представление о времени и методах их сбора и сушки, о мерах предосторожности при сборе ядовитых растений.

7. Не менее важное значение имеет своевременное обеспечение сборщиков необходимым инвентарем: ножами, ножницами, лопатами, граблями, вилами и соответствующей тарой (мешки, корзины и т. д.) и др. Сборщики должны быть снабжены и соответствующей памяткой о собираемом растении.

8. Заготовительные пункты должны подготовиться к беспечебойной приемке доставляемых лекарственных растений. Необходимо в соответствии с заготовительным планом заранее подготовить и очистить помещения (амбары, чердаки, навесы и т. д.).

Обеспечить их большими и малыми весами и другим инвентарем. Необходимо также иметь рогожу, холст, брезент, проволочные сита и др., на которых следует досушивать заготовляемое сырье.

9. Это важное и полезное дело следует всемерно пропагандировать на местах, прибегая к местной печати, радио, кино, читке лекций, проведению бесед среди населения республики, перед школьниками о пользе лекарственных растений для охраны здоровья человека.

10. В целях улучшения заготовки и привлечения молодежи к ней необходимо обращаться к местным партийным и советским организациям района, систематически обобщать и изучать опыт работы отдельных МРО ГАПУ, аптек, отдельных сборщиков, а лучших работников поощрять.

11. Периодически на Аптечном совете ГАПУ Минздрава Азербайджанской ССР с участием управляющих межрайондепартаментами ГАПУ и управляющих аптеками, которые производят сбор и заготовку лекарственных растений, обсуждать вопрос о состоянии и мерах улучшения работы заготовки дикорастущих плодов, ягод и лекарственно-технического сырья.

12. Во время сезона заготовки лекарственного сырья выделить одного ответственного работника из штата аптек для постоянного руководства заготовкой лекарственного растительного сырья.

ГЛАВА

||

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИМЕЮЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЗАГОТОВКИ

Бессмертник складчатый, цмин, гатлы солмазчи-
чэк, гуручикэк (*Helichrysum plicatum* Fisch. et
Meunch.); сем. сложноцветных (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение 20—50 см высоты с одревесневшими простертыми стеблями, несущими цветущие и бесплодные побеги. Корзинки многочисленные, шаровидные, 5—8 мм ширины, собраны в рыхлом щитковидном соцветии. Цветки ярко-лимонно-желтые. Семянки около 1 мм длины, светло-коричневые, с хохолком из желтых волосков. Цветет в июне—июле. Плодоносит в июле—августе.

Распространен в Нахичеванской АССР и Диабаре—от среднего горного до субальпийского пояса, на сухих склонах.

По лечебным свойствам близок к принятому в фармакопее бессмертнику песчаному (*Helichrysum arenarium*) (рис. 1).

Собирают цветочные корзинки в начале цветения. Сбор производится путем срезания с отрезком стебля не длиннее 1—2 см. Сушку необходимо вести в проветриваемом помещении, в тени, ограждая цветы от воздействия солнечных лучей во избежание обесцвечивания цветов. По окончании сушки осыпавшиеся корзинки и соцветия, потерявшие свойственный им лимонно-желтый или грязновато-белый цвет, должны быть удалены. Хорошо высушенное сырье хранится в сухом, затемненном месте. Сырье представляет собой шаровидные корзинки, одиночные или по несколько вместе, лимонно-желтого цвета, без запаха, пряно-горького вкуса. По Государственной фармакопее СССР IX издания допускается влаги не более 12%, золы общей не более 8%, соцветий с остатками стеблей длиной свыше 1 см не более 5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром от

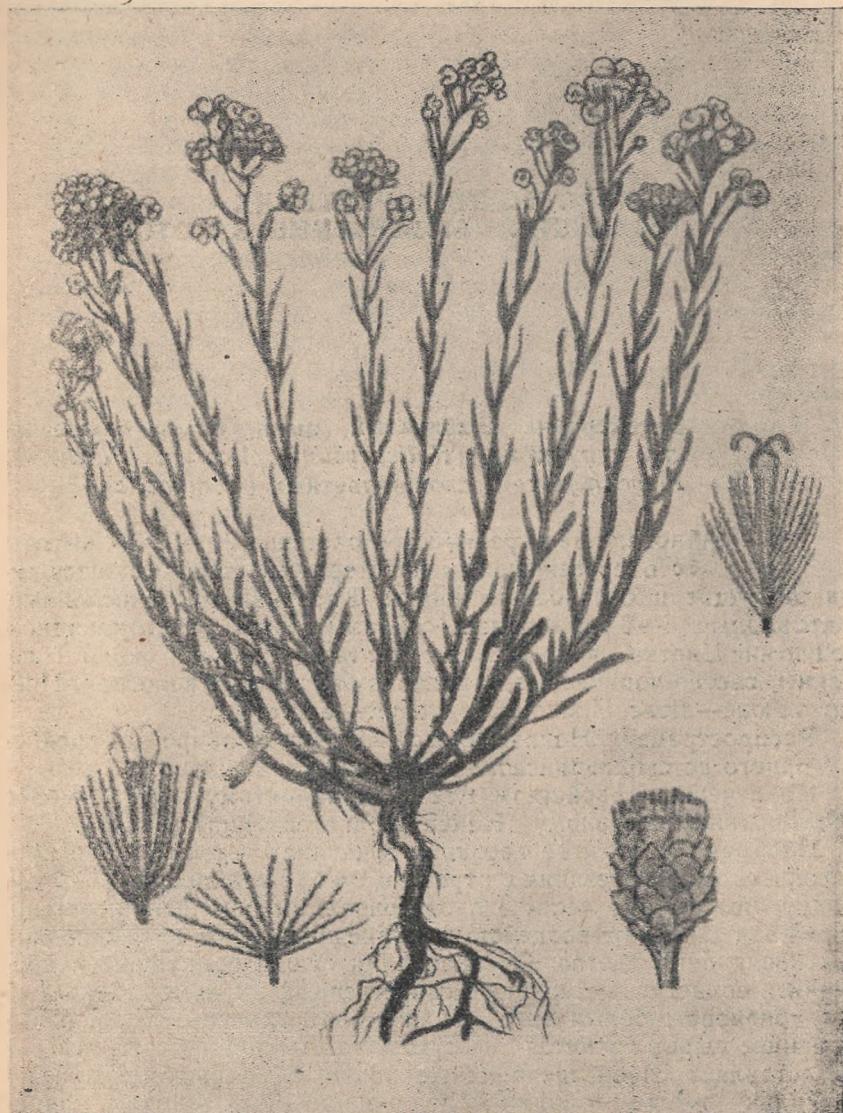


Рисунок 1. Бессмертник песчаный, цмин — *Helichrysum arenarium* L. Moench.

верстий 2 мм, не более 5%, органических примесей не более 0,5%, минеральных — не более 0,5%.

В соцветиях бессмертника песчаного (Н. агепагит L.), дикорастущего в Дагестане и некоторых районах Предкавказья, содержатся флавоноиды и флавонгликозиды: салипурпозид, который при гидролизе расщепляется на налингенин и глюкозу; 5-дигликозид налингенина, 3-дигликозид кемпферола, гликозид апигенина, изосалипурпозид. Кроме того, найдены в свободном виде налингенин и апигенин. Наряду с этим из соцветий получен 5,7-диоксифталид, стероидные соединения и кампестерин. В соцветиях также содержатся эфирное масло, инозит, стерины, смолы, горькие, дубильные и красящие вещества, органические кислоты, жирные масла, каротин, витамин С.

В научной медицине высушенные соцветия бессмертника песчаного в виде водного отвара, настойки, жидкого экстракта и препарата фламина (сумма флавонов), выпускаемого в таблетках по 0,05 г, применяются при болезнях печени (гепатитах и холециститах). Под действием препарата уменьшается рвота, тошнота, метеоризм, ощущение боли в области печени, уменьшается размер печени. Кроме того, эти препараты используются при заболеваниях желчных путей и желчного пузыря, мочеполовых органов, а также как желчегонное средство. Отвар бессмертника усиливает секрецию желудка и поджелудочной железы. Установлено, что препараты бессмертника не ядовиты и повышают кровяное давление.

В народной медицине трава и цветы бессмертника складчатого в виде водного настоя (чая) и отвара применяются при заболеваниях мочеполовых органов и как мочегонное средство. Цветочные корзинки в виде водного настоя применяются при геморроидальных и желудочно-кишечных кровотечениях, а также как желчегонное, противоглистное и гипертензивное средство. Вместе с листьями мяты и трифоли, а также с плодами кориандра они входят в состав желчегонного сбора (чая). Цветы этого растения предохраняют одежду и др. от моли и обладают инсектицидными свойствами.

В Азербайджане дико произрастают еще 8 видов бессмертника, заслуживающих детальных исследований.

Бузина черная, гара кэндалаш (*Sambucus nigra* L.);
сем. жимолостных (*Caprifoliaceae*).

Крупный раскидистый кустарник или небольшое деревце высотой 3—5 м со сложными непарноперистыми супротивными листьями и пепельно-серой продольно-трещиноватой корой. Морозоустойчивое растение.

лодые ветви зеленые, а затем становятся буровато-серыми с большим количеством желтоватых чечевичек. Цветы желтовато-белые, пахучие, собраны в щитковидно-метельчатые соцветия. Плоды черно-фиолетовые, сочные, блестящие ягоды с плоскими продольговатыми косточками. Вкус плодов кисловато-сладкий со слизистым ощущением. Цветет в мае — июле, плодоносит в июле — сентябре. (Табл. I).

В Азербайджане распространена на Большом, Малом Кавказе и в Талыше, от нижнего до верхнего горного пояса; растет в тенистых лесах, по ущельям, опушкам.

Сырьем служат цветы и плоды (ягоды).

Цветы бузины собирают целыми соцветиями в период полного цветения. Сбор производится путем срезания специальными ножницами или ножом. После сбора цветы бузины тут же высушиваются целыми соцветиями в тени или в сухом проветриваемом помещении. По окончании высыхания соцветия протирают руками или обмолачивают легкими цепами. Для удаления цветоножек, обломков стеблей и посторонних примесей сырье подвергают просеиванию через сито с отверстиями в 1 мм. Плоды (ягоды), собираемые в период созревания, сушат в печах, в проветриваемом помещении или в плодово-овощных сушилках. Хорошо высушенные плоды (ягоды) имеют сморщенную поверхность черно-фиолетового цвета.

Цветы бузины желтовато-белого цвета с приятным запахом, при хранении в сыром месте они буреют, отчего качество их значительно понижается. Согласно требованиям ГОСТ 6618/2008 допускается влажности не более 14%, содержание цветоножек и веточек соцветий не более 8%, измельченных частей, проходящих через сито с отверстиями в 1 мм, не более 8%, органических примесей не более 1%, минеральных примесей не более 1%. Высшенное сырье хранится в сухих, проветриваемых помещениях как душистое сырье.

В цветах содержатся летучий алкалоид — конин, холин, гликозид самбунигрин, горькие и красящие вещества (желтовато-коричневого цвета), сахара, пектиновые вещества, белковые, слизистые, жировые и смолистые вещества, полутвердое эфирное масло, органические кислоты (хлорогеновая, кофейная, валерьяновая, яблочная и уксусная), рутин, витамин С, сера и др.

В плодах содержатся: алкалоиды, гликозиды, антоциановые вещества — хлориды гликозидов цианидина, хризантемина и самбуцианина, в незрелых плодах содержится гликозид самбунигрин. В плодах также содержатся горькие вещества (следы), красящее вещество самбуцин, который при гидролизе дает цианидин,

глюкозу и рамнозу; красный пигмент, дубильные вещества, сахара, белковые вещества, слизь, камедь, воск, клетчатка, эфирные масла, жировые и смолистые вещества, органические кислоты (яблочная, винная и др.), следы летучих кислот (уксусной и валерьяновой), витамин С, минеральные соли и др.

В народной медицине цветы и плоды бузины черной в виде водного настоя (чая) применяются при заболеваниях дыхательных органов, при туберкулезе, бронхитах, для отделения мокроты, при простуде, сухом кашле и т. д., а также как легкое слабительное средство. Цветы и плоды применяются также при сахарном диабете в форме лекарственного сбора, в виде припарок используются наружно для лечения ревматизма. Сок из свежих плодов обладает фитонцидными свойствами, применяется внутрь как противомалярийное средство, наружно — при лечении невралгии. Сушеные ягоды в виде водного настоя (чая) или сок из свежих ягод применяются как нежное слабительное средство. Цветы в виде водного настоя применяются для полоскания горла при ангине и входят в состав сбора для полоскания, потогонного сбора и др.

**Гранатник, нар (*Punica granatum* L.);
сем. гранатовых (*Punicaceae*)**

Кустарник или дерево от 1,5 до 5 м высоты с серыми или коричнево-желтыми ветвями. Листья супротивные, блестящие, кожистые, эллиптические или продолговато-ланцетные, цельнокрайние. Чашечка воронковидно-колокольчатая, красная, с широко треугольными толстоватыми лопастями. Венчик крупный до 4—4,5 см в диаметре, огненно-красный или желтоватый. Семена многочисленные, гранистые, окруженные сочным пурпурно-малиновым наружным покровом, обладающим кисло-сладким или сладким вкусом. Цветет в мае — августе. Плодоносит в сентябре — ноябре (рис. 2).

Различные сорта широко культивируются в Азербайджане и, кроме того, в ряде сухих районов гранатник растет дико (Агдаш, Гекчай, Мингечаур, Джалилабад, Астара и др.) от низменности до нижнего горного пояса — по долинам рек, на сухих склонах. Местами образует заросли.

Кору гранатника собирают со стволов и ветвей путем надрезов. Собирают также корку зрелых плодов. Собранные сырье подвергают сушке в сухом, проветриваемом помещении. Готовое высушенное сырье хранят в сухом помещении.

В коре стволов и ветвей содержатся 5 алкалоидов в количестве 1,62%, из коих 4 жидкые, являющиеся производными пиридина: пеллетьерин, изопеллетьерин, метилизопеллетьерин и



Рисунок 2. Гранатник—*Punica granatum* L.:

1—часть ветви; 2—корень; 3—кора; 4—цветок; 5—цветок в разрезе; 6—плод; 7—плод в поперечном разрезе.



ТАБЛИЦА V, стр. 39

Зверобой продырявленный — *Hypericum perforatum* L.



ТАБЛИЦА VI, стр. 42

Крапива двудомная — *Urtica dioica* L.



ТАБЛИЦА VII, стр. 43

Кукуруза — *Zea mays* L.

1 — верхняя часть растеоноия с метелкой; 2 — часть растения с женскими соцветиями; 3 — початок.



ТАБЛИЦА VIII, стр. 44

Липа сердцевидная (л. мелколистная) — *Tilia cordata* Mill.

его изомер н-метилпиперидин-пропанон и один кристаллический — псевдолелтьерин.

Водный отвар, жидкий экстракт из корки плодов, танат пелльтерина применяются против ленточных глистов.

В народной медицине широко применяется корка плодов граната (местное название «нар гэзэли»), которая в виде порошка, водного отвара и жидкого экстракта используется в качестве вяжущего противопоносного средства, при колитах и острых энтероколитах. Корка плодов гранатника дикорастущего и культивируемого может быть использована в качестве сырья для изготовления противоглистных препаратов (танограната и др.). Зола кожуры плодов употребляется в виде присыпки при выпадении прямой кишки у детей и для лечения гнойничковых заболеваний кожи в виде мази с коровьим маслом. Водный отвар из корки плодов широко применяется для полоскания горла при ангине и других воспалительных явлениях.

**Девясил высокий, андыш (*Inula helenium* L.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)**

Многолетнее травянистое растение 80—150 см высоты, с толстым коротким корневищем, от которого вырастает несколько прямостоячих, наверху ветвистых стеблей. Листья снизу бархатисто-густоопущенные, крупные, эллиптическо-продолговатые, неравнозубчатые; прикорневые листья эллиптические или удлиненно-яйцевидные, крупнее стеблевых. Соцветия — корзинки крупные, 5—7 см ширины, немногочисленные, на ножках. Цветки желтые, краевые — язычковые, на верхушке остродвузубчатые, внутренние — трубчатые. Плод — призматическая, голая семянка 4—5 мм длины, с коричневым хохолком, превышающим по длине семянку в 2—2,5 раза. Цветет в июне — сентябре; плоды созревают в августе — октябре. Широко распространенное растение преимущественно в лесных районах Азербайджана, от низменности до субальпийского пояса; растет на влажных полянах и опушках, в кустарниках, садах. Запасы значительные. В Азербайджане дико произрастают еще 12 видов девясила, некоторые из них используются в народной медицине как отхаркивающее средство и представляют интерес для детального изучения. (Табл. II).

Сбор корневища и корней производится осенью или ранней весной; после сбора их очищают от земли и промывают холодной водой, затем сушат. Лучше всего сушку производить в сушилках. Для проведения равномерной сушки корни и корневи-

ща предварительно разрезают на небольшие куски, а толстые корневища разрезают и продольно пополам. Мелкие корни толщиной 1 см отбрасывают. Тщательно высушенные корни снаружи серо-бурового, внутри серо-белого цвета. Сухие корневища и корни отличаются сильным своеобразным запахом и пряным вкусом. Высушенное сырье хранят в сухих, проветриваемых помещениях. Согласно требованиям ОСТ 3905/368 допускается содержание влаги не более 13%, потемневших в изломе корней не более 5%, дряблых корней не более 5%, органических примесей не более 0,5%, минеральных — не более 1%.

Корни и корневища девясила в своем составе содержат 1—5% эфирного масла, которое состоит из кристаллической части, называемой геленином. Геленин представляет собой смесь из трех сесквитерпеновых лактонов, относящихся к типу селинановых (алантовая камфара). Наиболее хорошо изученным из селинанового типа лактонов является алантолактон, который заменяет сантонин, но является менее ядовитым; дигидроалантолактон, изоалантолактон и алантовая кислота. Паряду с этим в эфирном масле содержится небольшое количество алантола и проазулена. Кроме того, в корнях содержатся сапонины, горькие и красящие вещества, левовращающие полисахариды, инулин, псевдоинулин, инуленин и небольшое количество алкалоидов.

Девясила издавна применяется при различных заболеваниях дыхательных путей. Корень и корневища в виде водного настоя и отвара, настойки, жидкого экстракта, новогаленового препарата «инулен» и др. препаратов используются при катарах верхних дыхательных путей как отхаркивающее и противокашлевое средство, при бронхитах и туберкулезе легких в качестве возможного заменителя импортной американской сенеги.

В народной медицине корневище в виде водного настоя и отвара, а также эфирное масло и алантолактон используются как противоглистное, мочегонное средство, при водянке и т. д. Водный настой, отвар и жидкий экстракт корневища с корнями применяются при легких и средних формах сахарного диабета, бронхиальной астме, как кровоостанавливающее, потогонное, желчегонное и тонизирующее средство. Порошок корней в виде присыпки и мази применяется для лечения трофических язв, чешуйчатого лишая, экземы, фурункулов, карбункулов, гнойных ран, чесотки и т. д. Корень в виде припарки применяется для лечения ревматизма, ишиаса и др. Водный настой и отвар используются при болезнях желудочно-кишечного тракта (гастроэнтерите) как смягчительное средство и при болях в животе. Корни девясила улучшают пищеварение и обмен веществ; настой свежих корней на

красном вине (10 — 15 г на 0,5 л) принимают при пониженной кислотности и катаре желудка.

Экспериментальными исследованиями установлено, что препараты девясила обладают способностью снижать повышенную моторику и секреторную функции кишечника и оказывают благоприятное действие при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Кроме того, эфирное масло девясила оказалось весьма эффективным антисептическим и противовоспалительным средством.

Дуб грузинский, курчу палыды (*Quercus iberica Stev.*) и другие виды;
сем. буковых (*Fagaceae*)

В Азербайджане дико произрастает 9 видов дуба и 3 вида: встречаются только в культуре. Из них 5 видов (дуб длинноножковый, грузинский, каштанолистный, восточный и араксинский) образуют леса на низменности и на горных склонах Большого, Малого Кавказа и Талыша.

Виды дуба представлены в Азербайджане деревьями 20 — 40 (50) м высоты, с лопастными, зубчатыми или цельнокрайними листьями. Плод — желудь, состоящий из ореха и охватывающей его снизу чашеобразной плюски. Кора толстая, серо-коричневато-трещиноватая.

Сбор коры со стволов и молодых ветвей производится ранней весной в период сокодвижения. Лучшим объектом сбора является тонкая гладкая кора молодых деревьев и ветвей. Сбор коры производится только с разрешения местного лесхоза. Сушка собранного сырья ведется под навесом или в хорошо проветриваемом помещении и оберегается от дождя.

Хорошо высушенное готовое сырье представляет собой трубчатые или желобоватые куски коры длиной 25 — 30 см и толщиной 3 мм. Поверхность коры блестящая, гладкая или слегка морщинистая, внутри желтоватая или красновато-бурая. Излом снаружи зернистый, внутри волокнистый. Запах отсутствует. Вкус сильновяжущий, горький. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 15%, золы общей не более 6%, потемневших внутри кусков не более 5%, органических примесей не более 1%, минеральных примесей не более 1%.

В коре европейского вида дуба черешчатого содержится от 10 до 20% дубильных веществ пиrogалловой группы, в составе которых находится галловая и эллаговая кислоты, содержатся также флавоноиды: кверцетин, пятиатомный спирт кверцин, сахара, пектины, слизь, флобафен, оксалат кальция и т. д. В

коре дуба каштанолистного содержатся 10 — 25% дубильных веществ производных пирогалловой кислоты, эллаговая и галлусовая кислоты и углеводы.

Кора в виде водного настоя (чая) и отвара и другие препараты (танин, танальбин, танаформ и др.) применяются внутрь при поносе и болях в животе как вяжущее и антисептическое средство и при других кишечных заболеваниях (острых катарах и воспалительных процессах). Их применяют также как противоядие при отравлениях солями тяжелых металлов и др. ядами, с которыми дубильная кислота образует труднорастворимое соединение. Водный отвар и жидкий экстракт применяются как вяжущее и кровоостанавливающее средство. Кора в виде присыпки применяется для лечения ран, ожогов и некоторых гнойничковых заболеваний кожи. Кора различных видов дуба применяется в виде 10% водного отвара, иногда в смеси с квасцами для полоскания рта, горла, при стоматитах, гингивитах, а также при разрыхленных и кровоточащих деснах, цинге и других воспалительных процессах полости рта, глотки и горлани, при хрипоте как противовоспалительное и вяжущее средство, реже применяется для примочек и вани. С этой же целью применяется порошок из коры и желудей в виде присыпки. Дубовая кора входит в состав ряда лекарственных сборов (чаев) для полоскания горла.

Душица обыкновенная, ади гарагыныг, гараот
(Origanum vulgare L.);
сем. губоцветных (*Labiateae*)

Многолетнее травянистое растение 30 — 70 см высоты с косо-растущим или горизонтальным корневищем. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, почти цельнокрайние, серовато-зеленые. Цветы многочисленные, собраны в метельчатое или щитко-видно-метельчатое соцветие. Венчик двугубый, бледно-розовый, 5 — 10 мм длины, с короткой трубкой. Плод состоит из четырех орешков. Цветет с июня по сентябрь; плодоношение в августе — октябре. Распространена по всему Азербайджану от низменности до субальпийского пояса; растет по опушкам, в сухих изреженных лесах, среди кустарников, на лугах, в садах и т. д. (Табл. III).

Сбор травы душицы производится в период цветения вместе с листьями и цветами путем срезания серпом с таким расчетом, чтобы захватывать траву на расстоянии 20 — 25 см от земли. Сушка производится в хорошо проветриваемом, сухом и затененном месте или на чердаке под железной крышей. Часто для этих целей используются сушилки или плодоовощесушил-

ки. Обычно сушку производят при температуре не выше 30 — 40°. Хорошо высушенная душица представляет собой душистую смесь зеленых листьев и цветов. Вкус горьковато-пряный, слегка вяжущий. По ОСТ 4322 допускается влаги не более 12%, частично потемневших листьев и цветов не более 7%, изломанных частей не более 5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 5%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 0,5%. Сырье хранят в сухом, проветриваемом помещении.

В траве содержится эфирное масло (0,12 — 1,2%), в составе которого содержится около 44% фенолов — кристаллического тимола, обладающего антисептическим действием, жидкий карвакрол и около 12,5% би- и трициклических сесквитерпенов. Кроме того, в эфирном масле содержатся свободные спирты в количестве 12 — 15% и около 2,5 — 5% геранилацетата. В траве также содержатся дубильные вещества и витамин С.

Трава в виде 10% водного настоя (чая) применяется как отхаркивающее и потогонное средство, а также при коклюше, простуде, золотухе, входит в состав грудных сборов (чаев), сборов от кашля, для полоскания горла, потогонных и мочегонных сборов. В виде водного отвара применяется внутрь как желудочное средство, в особенности при недостаточности желудочного сока, атонии кишечника, для улучшения пищеварения и усиления аппетита и при других заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Водный настой (чай) применяется как ветрогонное и противоглистное средство. Трава в виде влажных и сухих компрессов применяется при нарывах и фурункулах, а также в виде ароматических детских ванн используется для наружных целей при золотухе и рахите.

**Жостер, крушина слабительная, ишләтмә мурдарчасы (*Rhamnus cathartica* L.);
сем. крушиновых (*Rhamnaceae*)**

Небольшое деревце или кустарник 3 — 6 м высоты. Ветви оттопыренные, несущие на концах колючки, густолистственные, покрыты темно-серой или красно-бурой корой. Листья черешковые, супротивные, эллиптические или округло-яйцевидные, слегка заостренные, по краю мелкопильчатые. По обе стороны главной жилки листа, ближе к основанию, обычно расположены 3 дугообразные, ясно заметные боковые жилки. Цветки мелкие, четырехчленные, зеленоватые, скученные, 4 — 5 мм длины, однополые. Плод — четырехгнездная черная, блестящая, многосемянная ягода.

мянная, шаровидная костянка 5—8 мм длины. Семена — яйцевидные, 4—5 мм длины. Цветет в мае—июле; плоды созревают в сентябре—октябре. В Азербайджане распространен в горно-лесистых районах Большого и Малого Кавказа; растет в лесах среди кустарников.

Сбор плодов (ягод) производят в период полного их созревания. Сушку производят в печах или сушилках при температуре 50—60°. Сырье представляет собой шаровидные, сморщеные, блестящие костянки черного цвета, с бурыми косточками. Запаха нет, вкус сладковато-горьковатый. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 4%, недоразвитых плодов не более 2%, посторонних плодов не более 2%, минеральной примеси не более 0,5%. (Табл. IV).

В плодах (ягодах) крушинь слабительной содержатся до 0,75% антрагликозидов, отщепляющих рамноэмодин, эмодин-антранол и др. Также содержатся рамноксантин или франгулин, состоящий из франгулаэмодина и рамнозы и жостерин, состоящий из франгулаэмодин-антранола, пентозы и гексозы. В плодах также содержатся флавоноиды: кверцетин, кемпферол, рамнетин, рамноцитрин, ксанторамнетин и др., горькие, дубильные, пектиновые, камедистые и сахаристые вещества.

Плоды в виде водного настоя, отвара, сиропа, жидкого, густого и сухого экстрактов и сока из свежих зрелых ягод применяются как нежное слабительное средство при хронических, атонических и спастических запорах. Действие отвара плодов развивается медленно и долго продолжается.

Зверобой обыкновенный, ади дазы (*Hypericum perforatum* L.);
сем. зверобойных (*Guttiferae*)

Многолетнее голое травянистое растение 15—70 (100) см высоты. Листья цельнокрайние, эллиптические или продолговато-яйцевидные, усеянные светлыми просвечивающими железками. Цветки желтые, собраны на верхушках стеблей в широкометельчатых или почти щитковидных соцветиях. Плод — многосемянная, трехгнездная, раскрывающаяся коробочка с продольными и округлыми железистыми пузырьками. Семена цилиндрические, темно-коричневые, мелкоячеистые. Цветет в мае—августе, плодоносит в июле — сентябре. Свежее растение при растирании между пальцами издает бальзамический запах, а высушенное — без запаха. Распространен почти по всему Азербайджану от

низменности до субальпийского пояса; растет на лугах, опушках лесов, полянах, среди кустарников, в садах, на сорных местах. (Табл. V).

Сбор травы зверобоя следует производить в период цветения путем срезания верхушечных частей. После сбора из сырого сырья отделяют толстые стебли и случайно попавшие сходные виды зверобоя и другие растения. Затем сырье подвергают сушке на открытом воздухе, на чердаках и в других проветриваемых помещениях при температуре не выше 40°. Сырье должно представлять собой смесь листьев и цветков или цельную траву с слегка терпким и горьковато-смолистым вкусом. Потемневшее и содержащее большое количество грубых стеблей и других примесей сырье обычно бракуется.

Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 12%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 6%, пожелтевших и побуревших листьев не более 5%, органических и минеральных примесей не более 2%, экстрактивных веществ, извлекаемых 70° спиртом, не менее 25%.

В траве содержатся следы алкалоидов, холин, гликозид — типерин, флавоны и, в частности, гиперозид, рутин, кверцитрин, изокверцитрин и кверцетин. В траве содержатся также желтое вещество гиперицин и псевдогиперицин, сапонины, дубильные вещества производные пирокатехина, эфирные масла от 0,1 до 0,25%, в составе которых имеются терпены и сесквитерпены и небольшое количество сложных эфиров изовалерьяновой кислоты. Кроме того, в траве содержатся смолистые и сахаристые вещества, цетиловый спирт, каротин, витамин С, никотиновая кислота и ее амид, органические кислоты, кремневая кислота.

В народной медицине листья и лепестки в виде водного настоя (чая) используются внутрь против кашля, удушья и при грудной боли, а водный отвар цветов применяют при туберкулезе. Трава в виде водного настоя (чая) применяется при малокровии, легких и средних формах сахарного диабета, болезнях печени, в качестве тонизирующего и стимулирующего средства, а также как мочегонное средство. Настой травы на оливковом масле используется в качестве противоглистного средства.

Водный настой, отвар и эфирно-спиртовая настойка в народной медицине принимаются внутрь при колитах, энтеритах, поносах и дизентерии как вяжущее, болеутоляющее и противовоспалительное средство, а настойка на водке — при язве желудка. Масло, полученное из цветов зверобоя, применяют для лечения язвы желудка и двенадцатiperстной кишки. Водный настой и настойка из травы применяются для смазывания десен и полоскания

рта для профилактики и лечения гингивитов и стоматитов, как вяжущее, противовоспалительное, антисептическое и кровоостанавливающее средство.

В народной медицине траву в свежем виде растирают и полученную массу прикладывают снаружи при ушибах и ломоте, а спиртовая настойка и мазь используются наружно при ломоте суставов и ревматизме. Высушенные толченые листья этого растения используются в виде присыпки как ранозаживляющее средство для лечения ран, ожогов, язв и гнойничковых заболеваний кожи (фурункул, карбункул и др.). С этой же целью используется «зверобойное масло», изготовленное путем настаивания (вываривания) травы в масле и «иманин», обладающие антибактериальным свойством, свойством подсушивать раневую поверхность и стимулировать регенерацию тканей. Водный настой и жидкий экстракт из травы зверобоя при внутреннем введении стимулируют деятельность сердца и, суживая сосуды, повышают артериальное давление. Эти препараты благодаря содержанию холина могут быть использованы как гипертензивные средства, а также при слабости сердца.

**Золототысячник зонтичный, гызылчэтир (*Centaurium umbellatum* Gilib.);
сем. горечавковых (*Gentianaceae*)**

Одно или двулетнее травянистое растение с простым или чаше ветвистым четырехгранным стеблем, 10—40 см высоты. Прикорневые листья розеточные, тупые, обратнояйцевидные, цельнокрайние; стеблевые листья супротивные, сидячие, эллиптическо-продолговатые, расставленные. Цветки собраны в щитковидное соцветие. Венчик ярко-розовый 12—15 мм длины. Плод — двухгнездная почти цилиндрическая коробочка, 8—10 мм длины. Семена мелкие, многочисленные, сетчатоячеистые, коричневатые. Цветет с мая по август, плодоносит с июня по октябрь. Распространен почти по всему Азербайджану от низменности до субальпийского пояса; растет рассеянно по долинам рек, в лесах, на полянах, в кустарниках, на болотистых местах, на лугах и т. д.

Собирают верхнюю надземную часть 20—25 см длины в начале цветения, когда прикорневые розетки листьев и стеблевые листья еще не пожелтели. Сушат на открытом, сухом воздухе, в тени или в хорошо проветриваемом помещении путем раскладывания их тонким слоем, желательно соцветиями в одну сторону. Из высущенной травы золототысячника удаляют расте-

ния с поблекшими цветами. Сырье представляет собой высушенное растение с розеткой прикорневых листьев или без них. Государственная фармакопея СССР допускает влаги не более 14%, золы общей не более 7%, травы побуревшей и потемневшей не более 3%, органических примесей не более 1%, минеральных—не более 0,5%. Сырье хранят в сухом и проветриваемом помещении.

В траве содержатся алкалоиды (0,6—1,0%), из которых главным является генцианин. Кроме того, в траве содержатся горькие гликозиды—центаурина, генциопикрин, эритроцентаурина и эритриции (лактон), эритаурина, который при гидролизе распадается на глюкозу и желтый агликон, и др. В траве также содержатся смолистые вещества, дубильные вещества, воск, слизи, следы эфирного масла, витамин С, минеральные соли и др.

Трава золототысячника с давних времен используется в качестве горечи для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения в виде водного настоя, отвара, спиртовой настойки и экстракта, а также в составе желудочных и аппетитных сборов. Особенно эффективно применение в случаях повышенной кислотности желудочного сока, при метеоризме, изжоге и т. д.

Золототысячник применяют также при малокровии и как восстанавливающее силы средство после болезней, сопровождающихся тяжелым лихорадочным состоянием.

В народной медицине трава в виде водного настоя (чая) применяется как противоглистное и антималярийное средство, а в виде водного отвара используется для лечения болезней печени и желчных путей и диабета. Кроме того, водный настой и отвар из травы золототысячника применяется для лечения золотухи и как средство, улучшающее кровообращение.

Крапива двудомная, кичиткэн (*Urtica dioica L.*); сем. крапивных (*Urticaceae*)

Многолетнее травянистое растение, достигающее 60—150 см высоты, с ползучим корневищем. Стебель прямой, четырехгранный, неветвистый, покрытый (как и листья) жесткими, жгучими волосками. Листья яйцевидно-сердцевидные, по краю—крупнопильчатые, к вершине—с изогнутыми зубцами. Цветы мелкие с простым четырехраздельным околоцветником, собраны в виде колосовидных соцветий. Плод яйцевидный, серовато-желтый орешек, около 1,5 мм длины. Цветение и плодоношение с мая до осени. Распространена по всему Азербайджану от низменности до верхнего пояса, в особенности в лесных районах, на полянах,

сорных местах, огородах, у жилья, в садах, среди развалин и т. д. (Табл. VI).

Собирают исключительно листья крапивы без стебля и цветков в сухую погоду во время цветения. При сборе надевают перчатки или рукавицы, или пользуются особыми приспособлениями по типу гребней для сбора цветов. При сборе необходимо обратить внимание, чтобы вместо двудомной крапивы не захватить листья жгучей крапивы (*U. urens* L.), у которой они гораздо мельче и их труднее отделять от стебля. Сушка листьев крапивы должна производиться в тени, в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе, но ни в коем случае не под солнцем, так как солнечные лучи обесцвечивают листья. Можно сушить также под специально устроенным навесом или же в сушилках. После сушки листья очищают от примесей посторонних растений, земли, песка, стеблей и т. д.

Высушенное готовое сырье представляет собой тонкие, темно-зеленые ломкие листья. Запах слабый, вкус горьковато- травянистый. Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 14 %, золы общей не более 20 %, побуревших и почерневших листьев не более 5 %, других частей крапивы не более 5 %, органической примеси не более 2 %, минеральной — не более 1 %. Хранение сырья производится в сухом, проветриваемом помещении.

В листьях крапивы двудомной содержатся гликозид уртицин, протопорфирин, копропорфирин—1, гистамин, ситостерин, каротиноиды: -каротин, ксантофилл, ксантофилл-поксид и виолаксантин, хлорофилл, дубильные вещества пирокатехиновой группы, сахара, крахмал, камеди, белковые и жировые вещества, воск, смолистые вещества, органические кислоты (галлусовая, муравьиная и др.), витамины К и С, пантотеновая кислота, соли окиси железа и кремневой кислоты и др.

В народной и научной медицине сок из свежих листьев в виде водного настоя (чая) и жидккий спиртовый экстракт принимают внутрь как кровоостанавливающее средство при легочных, геморроидальных, маточных, кишечных, почечных, климактерических кровотечениях, при кровоизлияниях на почве эндокринопатии, гипо- и авитаминозе, брюшном тифе, обильных менструациях, кровохаркании, гемоколитах и т. д.

Измельченные листья в виде присыпки применяются при кровотечениях из носа и рта, дизентерии, как противопоносное, сахарном диабете, а также мочегонное и лактогенное средство и т. д. Листья крапивы входят в состав желудочного и поливитаминных сборов (чаев). Сок из свежих листьев крапивы используется для смазывания места укуса насекомыми, а мазь — для

лечения экземы. Для повышения свертываемости крови применяют смесь жидких экстрактов крапивы и тысячелистника.

**Кукуруза, гарғыдалы (*Zea mays L.*);
сем. злаковых (*Gramineae*)**

Однолетнее мощное травянистое растение, достигающее 1—3 м высоты, с богатой корневой системой. Стебель одиночный, реже в числе 2, с выраженным узлами. Листья влагалищные, пластина листа ланцетно-линейная или ланцетная. Тычиночные цветки в верхушечных раскидистых метельчатых соцветиях. Пестичные цветки собраны в соцветие початок, закрытое кроющими листьями и расположенные в пазухах листьев. Из листовой обертки, окружающей початок, выставляются в виде пучка длинные нитевидные столбики с двураздельными рыльцами (кукурузный волос). Плод — голая крупная, почковидная зерновка с различной консистенцией эндосперма. Цвет зерновки различный (желтый, белый, красноватый, коричневый и др.). Цветение в июле — августе. Созревание плодов в августе — сентябре. (Табл. VII).

В Азербайджане различные сорта (и в значительной мере местные) широко культивируются во многих районах в огородной и полевой культуре.

Сбору подлежат столбики при созревании початков. Отделяют почерневшие и испорченные части. Сушка столбиков производится на открытом воздухе, в тени, в комнате или на чердаке, причем «кукурузный волос» складывается тонким слоем. Высушенное сырье — кукурузные рыльца представляют собой перепутанные между собой нити в виде шелковистых пучков около 20 см длины. Цвет желтый или красноватый. Запах слабый, своеобразный. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 13%, почерневших рылец не более 3%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с размером отверстий 0,2 мм, не более 10%, органической примеси не более 0,5%, минеральной примеси не более 0,5%.

В столбиках кукурузы (кукурузные рыльца) содержатся следы алкалоидов, горькие гликозиды, сапонины, сахара, эфирные масла, камедеподобные, жировые и смолистые вещества, ситостерол, стигмастерол, криптоксандин, инозит, органические кислоты (маидиновая и др.), витамины К, РР и С. В золе содержатся соли магния и лития.

В народной и научной медицине «кукурузные рыльца» в виде водного настоя (чая) широко используются в качестве желчегон-

ного средства. Кроме того, применяются при заболеваниях печени, почек, желчных путей, желчнокаменной и мочекаменной болезни и т. д. Жидкий спиртовый экстракт из кукурузных столбиков применяется в качестве кровоостанавливающего маточного средства.

**Липа кавказская, Гафгаз чөкәси (*Tilia caucasica* Rupr);
сем. липовых (*Tiliaceae*)**

Крупное дерево с почти черной, глубокотрециноватой корой и мощной раскидистой кроной. Листья черешковые, в очертании округлые или широкоовальные, с длинной заостренной верхушкой, темно-зеленые, сверху голые, по краю зубчато-пильчатые, с нижней поверхности в углах жилок с пучками волосков. Цветки бледно-желтые, душистые, в полузонтиках с крупным прицветным листом 8—12 см длины. Плоды — орешки, 10—12 мм длины, 4—8 мм в диаметре, гладкие или со слабо выдающимися ребрами, перистые или голые, обычно односеменные, с тонкой оболочкой. Цветет в июне — июле; плодоносит в августе — сентябре. Кроме липы кавказской, в Азербайджане произрастают в лесах еще 3 вида и несколько видов встречаются только в культуре. (Табл. VIII).

Сбор цветов лучше производить в разгар цветения, т. е. когда распустилась большая часть цветков. Обычно цветение липы продолжается 10—15 дней. Собирают целые соцветия вместе с крупными прицветниками в то время, когда они обсохнут от росы или дождя. В сырье, собранном в сырое время дня, прицветники буреют, а отдельные цветки чернеют, в результате чего заготовленный материал приходит в негодность. Сушка должна производиться на открытом воздухе или лучше на ветру, но обязательно защищая цветы от действия прямых солнечных лучей; можно сушить и на чердаке, под навесами и т. д. Для правильной сушки цветы раскладывают тонким рыхлым слоем на холсте, брезентах или решетках. При высушивании приятный медово-ароматный запах, характерный для свежих липовых цветов, почти пропадает. Липовый цвет хорошего качества должен состоять из соцветий липы светло-желтого цвета и прицветника и иметь сладкий приятный запах, сладковатый и слизистый вкус. Примесь листьев, стеблей, завязей, а также земли, песка и прочих не допускается.

Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 13%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, не более 3%, листьев липы и соцветий

с плодами не более 3%, соцветий с прицветниками, пораженными ржавчиной или вредителями, не более 2%, соцветий с пожелтевшими и бурыми прицветниками и почерневшими цветками не более 4%, осыпавшихся отдельных цветков или соцветий без прицветников не более 15%, органической примеси не более 0,3% и минеральной — не более 0,1%.

В цветках липы мелколистной содержатся: гликозид тилицин, флавоновый гликозид гесперидин, желтый пигмент, сапонины, горькие, дубильные, белковые и сахаристые вещества, клетчатка, слизь, воск, смола, эфирное масло, главной составной частью которого является сесквитерпеновый спирт фарнезол, которым и обуславливается приятный ароматный запах сырья. В цветках также содержится каротин, витамин С и др.

В научной и народной медицине цветы липы в виде 5—10% водного настоя (чая) и отвара применяются в качестве потогонного средства, а также при заболеваниях дыхательных органов и при простудных заболеваниях (ангина, гриппе, кашле и т. д.) и туберкулезе. Входят в состав потогонных сборов (чаев) и сборов для полоскания горла, для лечения сахарного диабета. Настой цветов липы также употребляется при обмороках, головной боли, болезнях, сопровождающихся судорогами. Цветы липы в народной медицине широко применяются наружно в виде мягчительных припарок.

**Малина Буша, Буш моруғы (*Rubus buschii* (Rozan.) A. Grossh.);
сем. розоцветных (*Rosaceae*)**

Близкий вид к малине обыкновенной (*R. idaeus L.*) малина Буша — кустарник 60—150 см высоты с прямыми побегами, усаженными короткими тонкими шипиками. Листья на длинных, сверху желобчатых черешках, нижние листья из 3—5 листочков, верхние — из трех. Цветки в пазушных малоцветковых и верхушечных многоцветковых метельчатых соцветиях. Плоды шаровидные, малиново-красные, легко отделяются от конического цветоложка. Цветение — июнь — июль, созревание плодов — июль — сентябрь. Распространена в Азербайджане в лесных районах Большого и Малого Кавказа у верхней границы леса, по ущельям, на скалистых и каменистых местах. Малина обыкновенная разводится местами (рис. 3).

Сбор плодов (ягод) следует производить во время полного их созревания в сухую погоду, отделяя их от цветоложка. По окончании сбора ягоды раскладывают тонким слоем на солнце



Рисунок 3. Малина обыкновенная— *Rubus idaeus* L.
(в Азербайджане дико растет близкий вид— м. Буша— *R. Ibuschii*
(Rozan.) A. Grossh.).

для завяливания. Сушку лучше производить на ситах или решетках в нежаркой печи при температуре 30—35°. Продолжительность сушки несколько часов. По окончании сушки отбирают почерневшие ягоды. Проверка влажности сухой малины производится путем сдавливания в руке горсти ягод (не должны слипаться в комки). Сухие плоды малины серовато-малинового цве-

та со своеобразным, слабо ароматным запахом и приятным кисловато-сладким вкусом. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 4%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 0,5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 3%, слипшихся в комки плодов не более 4%, плодов с неотделенными плодоножками и цветоложами не более 2%, листьев и веточек малины не более 0,5%, почерневших ягод не более 8%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,5%. Хранение малины должно быть в сухом, проветриваемом помещении, желательно в жестяных сосудах. При хранении в сыром помещении она легко отсыревает и плесневеет; на отсыревшее сырье часто нападает ягодная моль.

В плодах малины обыкновенной содержатся: цианинхлорид, эфирные масла (следы), дубильные и красящие вещества (красный пигмент), сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза), пентозаны, пектиновые, жировые, азотистые и белковые вещества, слизь, камеди, клетчатка, органические кислоты (лимонная, яблочная, салициловая, муравьиная, капроновая и др.), каротин, витамины группы В (следы), С и др.

Плоды малины употребляют от цинги, для улучшения аппетита, успокоения болей в желудке, против рвоты. Ягоды малины входят в состав потогонных сборов (чаев), в виде водного настоя (чая) применяются при поносах как вяжущее средство. Сок из свежих плодов находит применение при сахарном диабете. Малиновый сироп широко применяется в аптечной практике для улучшения вкуса микстур, в особенности в детской практике.

Мать-и-мачеха, дэвэдабаны (*Tussilago farfara* L.); сем. сложноцветных (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение, цветущее ранней весной до распускания листьев. Прикорневые листья длинночерешковые, округлые или широко-яйцевидные с глубокосердцевидным основанием, сверху темно-зеленые, голые, снизу белые, войлочно-волосяистые. Цветоносные стебли 10 — 25 см высоты, прямостоячие, не ветвистые. Соцветие — корзинки-одиночные, цилиндрические с золотисто-желтыми цветками. Плоды продолговатые, ребристые, слегка четырехгранные, семянки с хохолком из простых белых шелковистых волосков. Цветет в феврале — апреле. Плоды созревают в мае — июне. В Азербайджане распространена в Самур-Дивичинской низменности и на Большом и Малом Кавказе до

верхнего горного пояса; растет по берегам рек, арыкам, на глинистых склонах. (Табл. IX).

Для лекарственных целей заготавливают листья и цветы мать-и-мачехи. Цветы собирают в начале цветения, обрезая их у основания, и быстро высушивают в теплых помещениях. Позднее, в начальный период лета (в июне — июле) собирают листья, причем не следует собирать листья с бурыми пятнами, появившимися в результате поражения их ржавчиной, а также молодые листья, которые сверху еще опущенные. Наилучшее сырье получается при сушке под железной крышей, в хорошо проветриваемых чердаках или специальных сушилках (при температуре 50 — 60°) при условии раскладывания листьев тонким слоем и частом переворачивании. Листья очень гигроскопичны. Хорошо высушенные листья обычно сохраняют зеленый цвет верхней стороны и белый бархатистый оттенок от обилия спутанных волосков на нижней стороне. Запаха нет, вкус горьковато-вяжущий. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает для листьев влаги не более 13%, золы общей не более 20%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 9%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий в 3 мм, не более 2%, побуревших листьев не более 5%, листьев, сильно пораженных бурыми пятнами ржавчины, не более 3%, органической примеси не более 2%, минеральной — не более 1%.

Цветы, согласно требованиям ОСТ 6622-212, должны представлять собой цельные цветочные корзинки с остатком цветоноса, цвет желтый, без запаха, горьковатого вкуса с ощущением слизистости. Влажность не более 15%, отцветших и распущеных корзинок не более 3%, корзинок с остатком стебля (от 0,5 до 2 см) не более 4%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий в 2 мм, не более 2%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 1%. Хранение должно производиться в сухих, проветриваемых помещениях.

В листьях содержатся горький гликозид туссилягин, дубильные вещества, полисахариды (инулин и декстрин), фитостерин, слизь, каучукоподобные вещества, эфирные масла (следы), галловая, яблочная и винная кислоты, каротиноиды и витамин С.

В цветочных корзинках содержатся фарадиол, аридиол, тараксантин, стигмастерин, фитостерин, н-гептакозан, дубильные вещества, углеводы и др.

В научной и народной медицине цветы и листья в виде водного настоя и отвара применяются как отхаркивающее, мягкительное, противокашлевое и потогонное средство, а также при заболеваниях дыхательных путей. Аналогичное свойство имеет сок, получаемый из свежих листьев и применяемый в смеси с



ТАБЛИЦА IX, стр. 48

Мать-и-мачеха обыкновенная — *Tussilago farfara* L.
1 — общий вид цветущего растения; 2 — цветочная корзинка;
3 — соцветие в фазе плодоношения; 4 — лист с верхней и нижней
стороной.



ТАБЛИЦА X, стр. 50

Ноготки лекарственные — *Calendula officinalis* L.

1 — верхняя часть растения с цветками и плодами; 2 — корень.



ТАБЛИЦА XI, стр. 56

Подорожник большой — *Plantago major L.*



ТАБЛИЦА XII, стр. 57

Стальник полевой (пашенный) — *Ononis arvensis* L.
 1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — флаг венчика; 3 — семя;
 4 — плод (боб) с чашечкой.

сахаром и медом. Листья входят в состав грудного и потогонного сборов (чаев). В народной медицине листья и цветы в виде водного настоя и отвара применяются при катаре желудка и воспалении слизистой оболочки кишечника, а также при заболеваниях почек, золотухе, водянке, при катаре мочевого пузыря и т. д., а в виде влажных припарок применяются для лечения фурункулов, нарываов как противовоспалительное средство. Сок из свежих листьев в виде мази используется как ранозаживляющее средство.

Можжевельник продолговатый, узунсов ардыч
(*Juniperus oblonga* Bieb.);
сем. кипарисовых (*Cupressaceae*);
Близкий вид к можжевельнику обыкновенному
(*J. communis* L.)

Можжевельник продолговатый — деревцо или прямостоячий кустарник до 10 м высоты с темно-серой корой. Листья в мутовках по 3, трехгранные, жесткие, сизоватые, у основания с выдающейся жилкой. Мужские колоски желтые, округло-продолговатые. Женские шишки многочисленные, продолговато-яйцевидные, сидящие поодиночке в пазухах листьев на очень коротких ножках. В процессе оплодотворения плодущие чешуйки разрастаются и образуют мясистую ложную ягоду. Созревшая шишкоягода шаровидная или овальная, 8—9 мм в диаметре, черно-фиолетовая со слабым сизым налетом. Семена продолговато-трехгранные, желто-бурые, по 3 в шишкоягоде. Цветет в мае, шишкоягоды созревают осенью. Распространен в лесных районах Большого и Малого Кавказа, а также в Диабаре от инзмениности до субальпийского пояса; растет на лесных опушках, полянах, скалистых и каменистых местах.

Собирают в полне зрелые ягоды (в октябре — ноябре) путем стряхивания их с кустов на брезенты, рогожи, полотнища и т. п. Обычно зрелые ягоды падают. Зеленые, незрелые ягоды не следует заготавливать. После сбора ягоды очищают вручную или на сейлках от веточек, хвои, незрелых ягод. Сушка должна производиться в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при невысокой температуре (не выше 20°). Сушка в печах часто дает пригорелые ягоды. Хорошо высушенные ягоды должны быть блестящими или матовыми, фиолетового или черно-бурового цвета с сизовато-голубоватым налетом. Сыре имеет своеобразный ароматный запах и сладковатый пряный вкус.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 20%, золы общей не более 5%, золы, нерастворимой в 10%

соляной кислоте, не более 0,5%, недозрелых или бурых плодов не более 10%, в том числе зеленых плодов не более 0,5%, хвои можжевельника и посторонних ягод не более 0,5%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,5%. Ягоды можжевельника должны храниться в хорошо проветриваемом сухом помещении. Сыре необходимо беречь от крыс.

В ягодах можжевельника обыкновенного содержатся 0,5—2% эфирного масла, состоящего из пинена, камфена, терпинена, фелландрена, терпинолена, дипентена, терпинеола, борнеола, изборнеола, кадинена, элемена, юненола, можжевеловой камфоры, цидрола и др. Наряду с эфирным маслом в плодах содержатся сахар, смола, воск, юниперин (аморфное красящее вещество), пектины, дубильные вещества пирогалловой группы, жирные масла, яблочная, муравьиная и уксусная кислоты, инозит, минеральные соли и др.

В народной и научной медицине плоды в виде водного отвара применяются как отхаркивающее средство, что обусловливается содержанием в них эфирного масла. А водный настой (чай) в народной медицине применяется как противоглистное, потогонное и мочегонное средство. Входит в состав мочегонных сборов (чаев). Кроме того, водные настои и отвары применяются для улучшения пищеварения и усиления аппетита. Плоды в виде жидкого спиртового экстракта, эфирное можжевеловое масло в виде спиртового раствора и мази применяются при ревматизме, невралгиях, как отвлекающее и болеутоляющее средство, в качестве антисептического и ранозаживляющего средства при лечении гнойных инфицированных ран. Ягоды можжевельника в качестве примеси используются и в виде лечебных ароматических ванн.

Ноготки лекарственные, календула, құлұнбаһар, сагызыту (*Calendula officinalis* L.); сем. сложноцветных (*Compositae*)

Однолетнее (иногда зимующее) светло-зеленое травянистое растение, достигающее 30 — 60 см высоты, со стержневым корнем. Нижние листья черешковые, лопатчатые; стеблевые — продолговатые, сидячие. Цветочные корзинки крупные на длинных ножках; краевые цветки язычковые, оранжево-желтые с блестящим трехзубчатым отгибом; серединные цветки обоеполые, трубчатые, коричнево-красные, оранжевые или желтые. Плоды — семянки без хохолка, неодинаковые, более или менее изогнутые. Цветение с июня до поздней осени. Разводится во многих районах Азербайджана как цветочное растение и иногда дичает. (Табл. X).

Сбору подлежат цельные цветочные корзинки в период их полного цветения. Срезают корзинки у самого основания или с короткими цветоножками и тут же сушат, раскладывая их рыхлым, тонким слоем на бумаге, холсте и т. п. Сушка производится в огневых сушилках при температуре не выше 40—50° или в хорошо проветриваемых, сухих, темных помещениях и воздушных сушилках. Хорошо высушенное сырье представляет собой цельные корзинки без цветоносов, ярко-оранжевого или ярко-желтого цвета, запах слабобальзамический, вкус солено-горьковатый с ощущением слизистости.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 14%, общей золы не более 10%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 2%, цветочных корзинок с остатками цветоносов длиной более 3 см (но не длиннее 5 см) не более 7%, корзинок с полностью осыпавшимися цветками не более 20%, побуревших корзинок не более 3%, стеблей и листьев не более 3%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,1%, экстрактивных веществ, извлекаемых 70° спиртом, не менее 35%. Хранят сырье в сухих, хорошо проветриваемых помещениях.

В цветочных корзинках установлено содержание алкалоидов, гликозидов, каротина, ликопина, виолаксантина, рубиксантина, флавоксантина, цитраксантина, хризантемаксантина, флавохрома, календулины и др. Количество каротиноидов в краевых цветках около 3%. Кроме того, цветочные корзинки содержат сахар, пектиновые, жировые вещества, эфирное масло, смолу, слизь, альбумины, камедь, яблочную, салициловую, пентадециловую кислоты, витамин С.

Препараты ноготков при внутривенном введении снижают артериальное давление, усиливают деятельность сердца, увеличивают амплитуды сердечных сокращений и замедляют ритм. Особенно хороший эффект отмечается при заболеваниях сердца с нарушенным ритмом и при гипертонической болезни в климатическом периоде. Календула входит в состав таблеток «КН», которые применяют в качестве симптоматического средства при неоперабельных формах рака. Под действием «КН» у больных раком, особенно раком желудка, наблюдается уменьшение интоксикации, устранение диспепсических явлений, отрыжки, тошноты, рвоты, чувства тяжести в подложечной области, улучшение аппетита и сна. Препараты календулы применяют также при болезнях печени, селезенки, спазмах желудка, язвах желудка и кишечника и рахите.

**Пастушья сумка обыкновенная, ади гүшәппәји,
(*Capsella bursa pastoris* (L.) Medic.);
сем. крестоцветных (*Cruciferae*)**

Однолетнее травянистое растение. Стебли одиночные или по несколько, 20—30 см высоты. Прикорневые листья перистораздельные; стеблевые—сидячие, продолговатые. Цветы белые, собраны в кисти. Плоды—стручочки обратно-треугольносердцевидной формы. Цветет в апреле—мае (вторично в сентябре—октябре); плодоносит в мае—июле (сентябрь—октябрь). Распространена по всему Азербайджану от низменности до субальпийского пояса; растет на лугах, песчаных местах, по долинам рек, в садах, на огородах, сорных местах.

Сбор надземной части производится в период цветения и в начале плодоношения путем срезания всей надземной части растения вместе с прикорневыми листьями или же растения выдергивают с корнем, а затем корни удаляют. Сушка производится на открытом, сухом воздухе или в проветриваемом, сухом помещении (рис. 4).

Высушенное сырье имеет слабый запах и горьковатый вкус с ощущением слизистости. Согласно требованиям Государственной фармакопеи IX изд. в заготовленном сырье допускается влажности не более 13%, золы общей не более 10%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 2%, стеблей с неотделенными корнями или отдельных корней и измельченных частей пастушьей сумки, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, опавших створок плодов и растений, пораженных грибком не более 5%, органической примеси не более 2%, минеральной — не более 1%, экстрактивных веществ, извлекаемых 70° спиртом, не менее 10%. Высушенное сырье хранят в проветриваемом, сухом помещении.

В траве содержатся: легко разлагающийся алкалоид буссин, летучие алкалоиды (следы), N-оксидные алкалоиды, тирамин, холин, ацетилхолин, бурсовая кислота неизученного состава, рамногликозид гиссонина ($C_{28}H_{32}O_{14}$), сапонины, горькие и дубильные вещества пиракатехиновой группы, красящие вещества (хлорофилл), сахара, эфирные масла (следы), жировые вещества, органические кислоты (винная, лимонная, яблочная и фумаровая), витамин К, соли кальция, натрия и калия. В соке травы содержатся сычужный энзим, фумаровая кислота, инозит.

В народной и научной медицине трава в виде водного настоя, настойки и жидкого экстракта применяется при внутренних, желудочно-кишечных, легочных, почечных и маточных кровотечениях как кровоостанавливающее средство в качестве заменителя



Рисунок 4. Пастушья сумка -*Capsella bursa pastoris* (L.) Medic:
1—общий вид растения; 2—цветок; 3—цветок без околоцветника;
4—стручочек; 5—зрелый раскрывшийся стручок; 6—семя.

экстракта спорыны. В народной медицине сок из свежей травы используется при желчных и печеночных коликах, болезни печени, почек и мочевого пузыря, а также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта как обволакивающее и мягкительное средство.

**Переступень белый, бриония, аг күстүшам (*Bryonia alba L.*);
сем. тыквенных (*Cucurbitaceae*)**

Многолетнее травянистое растение, покрытое короткими волосками с толстым, мясистым корнем и нежным тонким лазящим стеблем. Листья крупные, черешковые, очередные, шероховатые, пятилопастные, при основании глубокосердцевидные, по краям волнисто-зубчатые. Усики длинные, простые, тонкие. Цветки зеленовато-желтоватые, двудомные, реже однодомные. Пестичные цветки расположены в щитковидных соцветиях, зеленоватые. Плод—шаровидная, немногосемянная, черная ягода до 9 мм в диаметре. Семена светло-бурые, сплюснутые, слегка морщинистые, 5 мм длины. Цветет в мае—июле, плодоносит в июле—сентябре. Встречается во многих районах Азербайджана от низменности до верхнего горного пояса; растет на сорных местах, на залежах, в садах, на огородах, у дорог (рис. 5).

Сырьем служат корни, собираемые осенью. Корни промывают, разрезают и сушат на солнце или на чердаке. Разрезанные корни снаружи желтоватые, внутри белые, кольчатоморщинистые.

Содержат алкалоидоподобное вещество бриониин, два аморфных ядовитых гликозида (брионин и брионидин). Гликозид брионин при расщеплении образует глюкозу и аморфный брионенин. В корнях также содержатся сахара, горькие, смолистые и дубильные вещества, крахмал, камедь, смола, мочевина, соли яблочной кислоты, магния и кальция.

В народной и научной медицине корни в виде порошка, водного настоя и отвара и жидкого экстракта применяются внутрь как легкое слабительное, противомалярийное и кровоостанавливающее средство, в особенности при маточных кровотечениях.

Экспериментальными исследованиями установлено, что гликозиды, выделенные из брионии, обладают тонизирующим действием на сердце и повышают кровяное давление.

В народной медицине водный отвар и настойка на спирте употребляются наружно при подагрических и ревматических заболеваниях как болеутоляющее средство. Порошок высущенных корней в виде присыпки и мази применяется при резаных



Рисунок 5. Переступень белый—*Bryonia alba* L.:

1—цветущее растение; 2—корень; 3—тычиночный цветок; 4—тычиночный цветок с развернутым околоцветником; 5—пестичный цветок; 6—пестичный цветок с развернутым околоцветником; 7—плоды; 8—плод в разрезе; 9—семя.

ранах различного происхождения и трофических язвах как ранозаживляющее средство. Кроме того, порошок корней используется в виде присыпки при мокнущих дерматозах.

**Подорожник большой, или бағајарпағы (*Plantago major* L.);
сем. подорожниковых (*Plantaginaceae*)**

Многолетнее травянистое растение с крупными прикорневыми супротивными листьями, собранными в розетку. Цветки обеополые, мелкие, в длинных, густых, колосовидных соцветиях. Венчик сухой, пленчатый, голый, четырехраздельный, около 2 мм длины. Плод — двухгнездная, раскрывающаяся коробочка 2—4 мм длины, с 8 семенами или многосемянная. Семена мелкие, около 1 мм длины, морщинистые. Цветет в мае — сентябре, плодоносит в июне — октябре. Распространен по всему Азербайджану от низменности до субальпийского пояса; растет на лугах, в кустарниках, садах, на полях и огородах, по дорогам. (Табл. XI).

Сбору подлежат листья, которые собирают летом, обрывая с коротким черешком. Не следует собирать листья других видов подорожника. Собранный лист должен быть цельным и неповрежденным, без черешка или с небольшим остатком его. Сушку можно вести на открытом сухом воздухе, в тени, на чердаках и в сухих, проветриваемых помещениях. Замедленная сушка вызывает почернение сырья.

Высушенное готовое сырье представляет собой цельные зеленые листья с характерными жилками. После сушки они должны сохранить свежий зеленый вид, быть упругими. Запах отсутствует, вкус слабогорьковатый, слегка вяжущий. ОСТ 7330/347 допускает влаги не более 13%, цветоносов подорожника не более 1%, листьев, потерявших натуральную окраску, не более 5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с отверстиями 3 мм, не более 2%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 1%. Высушенные листья хранят в сухом, проветриваемом помещении.

В листьях подорожника большого содержатся: холин, аденин, гликозид аукубин или ринантин, который при гидролитическом расщеплении дает глюкозу и аукубигенин; сапонины, горькие вещества, дубильные вещества пирокатехиновой группы, сахара, камеди, слизь, эфирные масла, сычужный фермент, жировые и смолистые вещества, органические кислоты, каротин, витамины С и К, фитониды, много солей калия.

В народной и научной медицине листья в виде 10% водного

настоя (чая) и экстракта широко применяются при заболеваниях дыхательных путей, как отхаркивающее и противокашлевое средство, особенно при коклюше, сильном кашле и грудной жабе как обволакивающее, мягчительное и успокаивающее средство. Входит в состав грудного чая.

В народной медицине листья в виде водного настоя (чая) и сок из свежих листьев принимают внутрь при поносе, колитах, амебной дизентерии, язве желудка, гастрите и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта в качестве обволакивающего средства. В народной медицине листья в виде водного настоя (чая) и отвара применяются как желчегонное средство, при запорах и атонии кишечника в качестве нежного слабительного средства, при болезнях почек как мочегонное средство. Свежие листья (в виде кашицы) и сок из них применяются против укуса ядовитых змей и насекомых как обезболивающее средство. Листья широко применяются как нарывное и ранозаживляющее средство, в особенности при нарывах, фурункулах и др. Для этого листья после пропарки кипятком прикладывают к фурункулам. С этой целью применяется и мазь из порошка высушенных листьев. Листья в виде присыпки и мази, а также сок из свежих листьев используются для лечения ожогов, язв, свищей и т. д. В народной медицине сок из свежих листьев принимают внутрь при геморрое. Листья в виде водного настоя используются и в виде примочек при глазных заболеваниях и т. д.

**Стальник полевой (пашенный), пахлаколу (*Ononis arvensis* L.); и др. виды;
сем. бобовых (*Leguminosae*)**

Многолетнее травянистое растение со стержневым длинным, маловетвистым корнем и прямостоячим, густо-мохнатоопущенным стеблем. Листья черешковые или сидячие, тройчатые, клейкие, с неприятным запахом. Цветки по 1 — 2 в пазухах листьев, образуют рыхлые колосовидные соцветия. Венчик розовый или беловатый, до 15 мм длины. Плод — боб овальной или яйцевидной формы, железистомохнатый, около 7 мм длины. Семена шаровидные или почковидные темно-коричневого цвета. Цветет в июне — августе; плоды созревают в июле — августе. (Табл. XII).

Распространен в Азербайджане в Самур-Дивичинской, Алань-Агричайской, Кура-Араксинской низменностях, на Куриинской равнине, в горах Большого и Малого Кавказа (включая Нахичеванскую АССР) от низменности до среднего горного пояса; растет в долинах рек, в посевах, на полях, в садах, среди кустарников.

Корень стальника собирается путем выкапывания осенью или весной. Выкопанные корни очищают от земли и надземных частей, после чего промывают холодной водой, подвяливают в течение 1 — 2 дней и высушивают на открытом сухом воздухе. Лучше высушивать в хорошо проветриваемом помещении, на чердаках, под железной крышей или же в сушилках при температуре 40 — 45°. Рекомендуется перед сушкой корни разрезать на куски одинаковой длины.

Сыре представляют собой деревянистые, цилиндрические, угловатые или плоские корни, или куски корня. Довольно часто на одном конце они ветвистые, несколько скрученные, покрыты бурой бугорчатой или чешуйчатой корой. Цвет снаружи бурый, внутри желтоватый, излом сильноволокнистый, вкус слегка сладковато-горьковатый, запах специфичный. МРТУ-42 № 692-62 допускает влаги не более 14%, золы не более 10%, посторонней органической примеси не более 1%, минеральной — не более 2%.

В корнях близкого вида — стальника колючего содержатся изофлавоновый гликозид ононин, при гидролизе образующий агликон формононетин; оноспин, распадающийся на агликон ононетин и 1 молекулу глюкозы; тритерпендиол оноцерол, сладкий гликозид ононид, кристаллизующееся восковидное вещество оноцерин или ононол, фитостерин, горькие, белковые, красящие, дубильные (оноцетин), жировые и смолистые вещества, камедь, крахмал, следы эфирного масла, лимонная кислота, соли калия.

В народной медицине корни стальника в виде водного настоя и отвара применяются для лечения геморроя, как потогонное, желчегонное и мочегонное средство при катаре мочевого пузыря, почечнокаменной болезни, как кровоостанавливающее средство и для лечения ревматизма. Входит в состав мочегонных сборов (часов).

Экспериментальными исследованиями установлено, что корень в виде водного настоя и отвара увеличивает амплитуду сердечных сокращений и повышает артериальное давление.

Тысячелистник обыкновенный, ади бојмадэрэн
(*Achillea millefolium* L.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение 20 — 70 см высоты с ползучим корневищем и тонким корнем. Стебель прямостоячий, простой или ветвистый, слегка ребристый, густоопущенный шелковистыми волосками. Листья в очертании ланцетные или

линейные, дважды или трижды перисторассеченные. Цветки в корзинках собраны на верхушке стебля в плотные сложные щитковидные соцветия. Краевые цветки язычковые, серединные — трубчатые, обоеполые. Венчик белый, реже розоватый. Плоды — плоские, продолговатые, серебристо-серые, по краю крылатые семянки. Цветет с мая до конца лета. Плоды созревают с июня по октябрь. (Табл. XIII).

Распространен в горах Большого и Малого Кавказа и Талыша от среднего до субальпийского пояса; растет в лесах, на полянах, по опушкам, в кустарниках, на лугах, иногда на залежах и в посевах. Запасы большие.

Траву тысячелистника рационально собирать в начале и во время цветения. Для этого верхнюю часть стебля со щитком и с верхними стеблевыми листьями срезают серпом или ножом и высушивают, разложив их тонким слоем в тени. Сушка может вестись и на открытом воздухе под навесом, а также в хорошо проветриваемых помещениях и в сушилках.

При заготовке цельных соцветий, если величина стеблей превышает 15 см, следует подрезать их. Побуревшие и измельченные цветы, проходящие через сито с отверстиями в 1 мм и посторонние примеси должны быть удалены. Вкус горьковатый, запах ароматный. Хранят в сухом, проветриваемом помещении.

Государственная фармакопея СССР допускает влаги не более 13%, золы общей не более 15%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 3%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с отверстиями в 1 мм, не более 3%, стеблей толще 3 мм не более 3%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 1%.

В листьях и цветках содержится эфирное масло, в состав которого входят: азулен, проазулен, пинен, борнеол, сложные эфиры борнеола, борнилацетат, камфара, цинеол, туйон, а также муравьиная, уксусная и изовалерьяновая кислоты, дубильные вещества, каротин, витамины С и К, следы серы, минеральные соли и др.

В народной и научной медицине тысячелистник обыкновенный в виде различных препаратов (водный настой, жидкий экстракт, эфирное масло из свежей травы и др.) применяется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в особенности при кровавых поносах. Кроме того, препараты (водный отвар и спиртовая настойка) используются как горечи для повышения аппетита и усиления пищеварения. Входит в состав желудочных и аппетитных сборов (чаев).

В народной медицине трава в виде водного настоя (чая) и отвара применяется как желчегонное и отхаркивающее средство при катаре дыхательных путей и простудных заболеваниях, а также при заболеваниях почек и почечнокаменной болезни в качестве тонизирующего, лактогенного и потогонного средства. В виде мази используется в качестве ранозаживляющего и антисептического средства. Порошок, водный настой, отвар, спиртовая настойка, экстракт и сок из свежей травы применяются при легочных, кишечных, желудочных, геморроидальных и маточных кровотечениях, а также для остановки местных кровотечений. Кроме того, препараты применяются для лечения геморроя. Входит в состав противогеморройного сбора.

Трава обладает антипаразитарным и инсектицидным свойствами и применяется населением для отпугивания насекомых и паразитов и как бактерицидное средство.

**Фиалка душистая, этирли бэнөвшэ (*Viola odorata* L.);
сем. фиалковых (*Violaceae*)**

Многолетнее растение с ползучими, укореняющимися в узлах надземными побегами. Корневище толстоватое, беловатое. Листья на длинных черешках, округлые или широко-яйцевидные, при основании глубокосердцевидные. Цветки на длинной цветоножке, одиночные, сине-фиолетовые, душистые. Плод — шаровидная коробочка. Цветет в марте — мае; плодоносит в мае — июне.

В Азербайджане распространена в лесных районах Большого и Малого Кавказа и Талыша до среднего горного пояса; растет в лесах, среди кустарников (рис. 6).

Сырьем служат корни, собираемые поздней осенью. В корнях фиалки душистой содержатся: алкалоид виолин, который имеет сходство с алкалоидом корней ипекакуаны эметином и поэтому рекомендуется как его заменитель при амебной дизентерии. Также содержатся в значительном количестве сапонины, салициловая кислота и др.

В народной медицине корень в виде водного настоя или отвара применяется при амебной дизентерии, как потогонное, мочегонное и слабительное средство, в детской практике применяется при желтухе как желчегонное средство. Крепкий настой и отвар используются как рвотное средство.

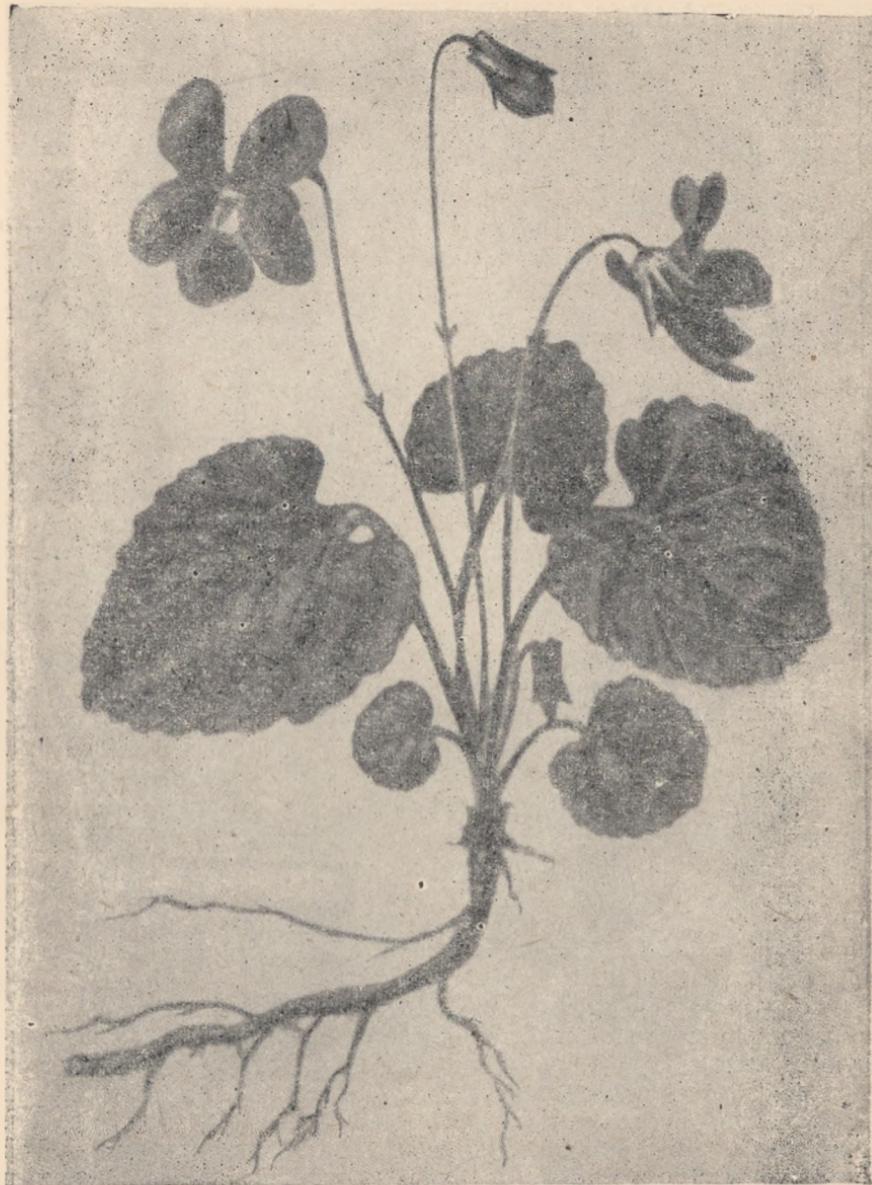


Рисунок 6. Фиалка душистая—*Viola odorata* L.

Фиалка полевая, чөл бэнөвшэси (*Viola arvensis* Murr.);
сем. фиалковых (*Violaceae*)

Одно- или двулетнее растение с почти четырехгранным стеблем 10—35 см высоты. Стебли простые или ветвистые. Листья продолговатые. Цветки одиночные в пазухах листьев, на длинных цветоножках. Венчик бледно-желтый, у верхних цветков слегка фиолетовый. Плод — коробочка, растрескивающаяся по швам на три створки. Семена желтовато-коричневые. Цветет и плодоносит весной и летом. Распространена почти по всему Азербайджану до субальпийского пояса. Фиалка полевая используется в медицине наравне с близкой к ней фиалкой трехцветной (*Viola tricolor*), растущей в Европейской части СССР (рис. 7).

Сбор травы фиалки полевой производят во время цветения с первой половины лета до осени. Для этих целей всю надземную часть подрезают на некотором расстоянии от земли, затем сушат на открытом воздухе под навесом, в тени или в хорошо проветриваемом, сухом помещении. В заготовленном сырье нежелательно содержание в большом количестве зрелых плодов и осыпавшихся цветов. Высушенное готовое сырье представляет собой цветущие надземные части растения, без корней и пожелтевших прикорневых частей. Запах отсутствует, вкус сладковатый.

Согласно ОСТ ИКВТ 7327/344 допускается влаги не более 14%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 3%, органической примеси (части посторонних растений) не более 3%, минеральной — не более 1%. Высушенное сырье хранят в сухом, проветриваемом помещении.

В цветущей траве содержатся: алкалоид виолин, гликозид виолокверцитрин, сапонины, горькие вещества, каротиноиды: β -каротин, виолаксантин, флавоксантин, зеаксантин, ауроксантин; эфирное масло, в состав которого входит метиловый эфир салициловой кислоты; а также клетчатка, сахар, слизь, магниевая соль винной кислоты, салициловая кислота, витамин С, каротин и др.

Водный настой (чай), отвар, сироп, новогаленовый препарат — тривиолин и сок из свежей травы фиалки в смеси с медом используются в качестве отхаркивающего и противокашлевого средства при сильном кашле, бронхитах, грудных болях, при воспалении легких, туберкулезе и т. д. как заменитель импортной сенеги и иpekакуаны. В народной медицине отвар травы фиалки полевой применяют при золотухе, различных кожных заболеваниях и раките, а настой — для лечения ревматизма и подагры.



Рисунок 7. Фиалка трехцветная—*Viola tricolor* L.:

1—общий вид растения; 2—цветок в разрезе; 3—тычинки; 4—пестик; 5—завязь в поперечном разрезе; 6—семя.

**Хвощ полевой, чөл гатыргујруғы (*Equisetum arvense* L.);
сем. хвощевых (*Equisetaceae*)**

Многолетнее споровое травянистое растение с длинным ползучим буровато-черным корневищем. Стебли бывают спороносные (весенние) и бесплодные (летние). Спороносные стебли заканчиваются спороносным колоском и отличаются от бесплодных (вегетативных). Споры шаровидные, зеленоватые, при прорастании одни из них дают начало мужским, другие — женским заросткам. Споры созревают в (марте) апреле—мае. (Табл. XIV).

Хвощ полевой распространен во многих районах Большого и Малого Кавказа, на Кура-Араксинской низменности и в др. местах от низменности до субальпийского пояса; растет по берегам рек, на влажных местах, болотистых лугах, залежах, в посевах.

Сбор хвоща полевого производится в середине лета. Сбору подлежат только вегетативные зеленые побеги, сушат их в тени на открытом воздухе или на чердаках. Цвет серо-зеленый, вкус кисловатый, запах отсутствует.

Государственная фармакопея СССР допускает влаги не более 12%, золы общей не более 25%, органической примеси не более 5%, в том числе сходных по внешнему виду хвощей не более 4%, минеральной примеси не более 1%. Хранение сырья ведется в сухом, проветриваемом помещении; сырье оберегается от измельчения.

В траве хвоща полевого содержатся: эквизетин, 3-метокспиридин, диметилсульфон; флавоноиды эквизетрин, изокверцитрин, 5-глюкозид лютеолина, малоизученный сапонин эквизетонин, горечи, белковые, дубильные вещества, смолы, редуцирующие сахара, жирное масло, а также эквизетовая, яблочная, кремневая, щавелевая и аконитовая кислоты, каротин, витамин С и соли кальция.

В народной и научной медицине в виде водного настоя (чая) и жидкого экстракта применяется в качестве мочегонного средства при почечнокаменной и желчнокаменной болезнях, при отеках на почве недостаточности кровообращения, а также при воспалительных процессах мочевого пузыря и мочевыводящих путей, при плевритах с большим количеством эксудата, при туберкулезе и т. д.

В народной медицине трава в виде водного настоя, отвара и жидкого экстракта используется при легких и средних формах сахарного диабета, суставном ревматизме и подагре, внутренних и маточных кровотечениях как кровоостанавливающее средство. Водный настой и отвар из травы применяются для полоскания



ТАБЛИЦА XIII, стр. 59

Тысячелистник обыкновенный — *Achillea millefolium* L.
 1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — прикорневой лист;
 3 — корневище с корнями.

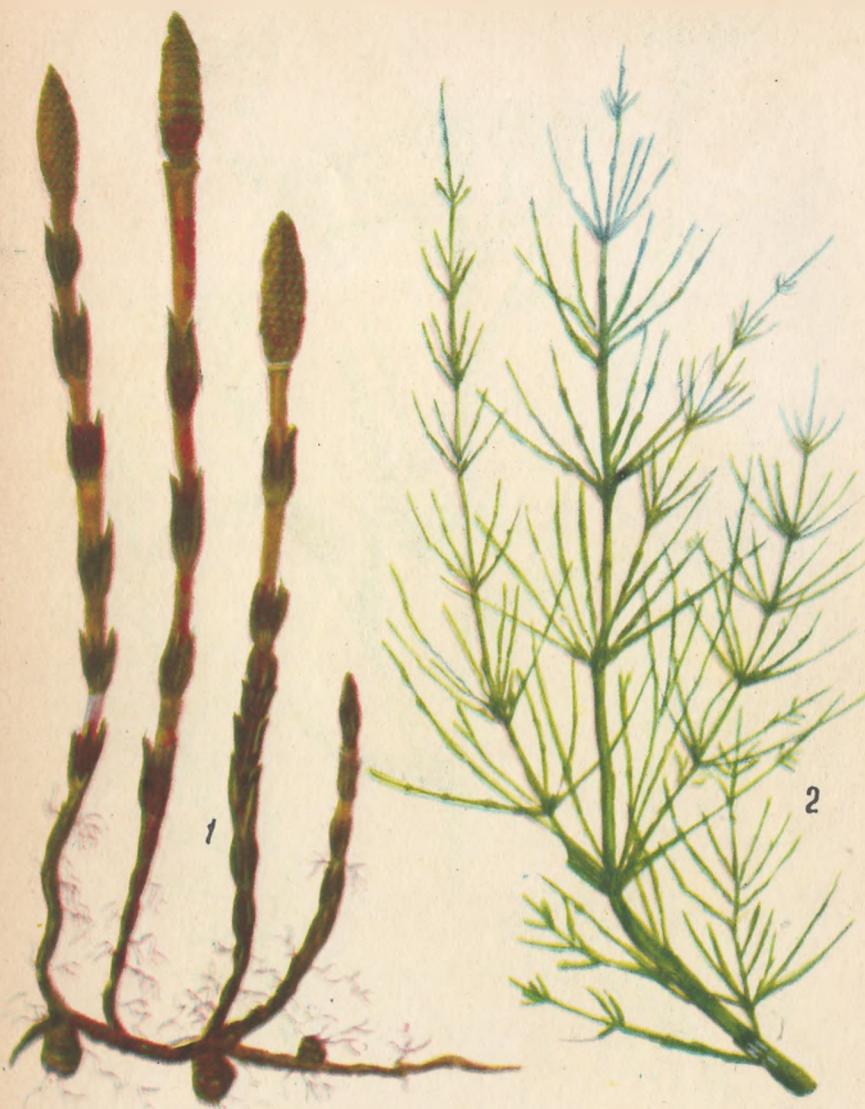


ТАБЛИЦА XIV, стр. 64

Хвощ полевой — *Equisetum arvense* L.
 1 — общий вид растения со спороносными побегами;
 2 — вегетативный побег.



ТАБЛИЦА XV, стр. 66

Цикорий обыкновенный — *Cichorium intybus* L.



ТАБЛИЦА XVI, стр. 68

Череда трехраздельная — *Bidens tripartita* L.

при болезнях горла и зева, в виде примочки — при воспалительных заболеваниях глаз. Входит в состав мочегонных сборов (чаев).

Трава хвоща полевого входит в состав микстуры Траскова, которая широко применяется в практической медицине.

**Хмель обыкновенный, мајаоту (*Humulus lupulus L.*);
сем. коноплевых (*Cannabaceae*)**

Многолетнее вьющееся растение с четырехгранным острошероховатым стеблем. Листья цельные или 3—5-лопастные, при основании глубокосердцевидные, заостренные, по краям крупнозубчатые, супротивные. Околоцветники пестичных цветков при плодах односторонние, разрастающиеся, крыловидные, покрыты мелкими сидячими железками. Плоды — орешки, собранные в плодовые шишки. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июне—июле (августе). Распространен в Самур-Дивичинской, Кура-Араксинской, Алазань-Агричайской и Ленкоранской низменностях, в нижнем горном поясе Большого и Малого Кавказа и Талыша; растет по опушкам лесов, в кустарниках, садах, часто по берегам рек, по изгородям.

Для лекарственных целей собирают «шишки» дикорастущего хмеля. Ценность собранного сырья зависит от наличия особых железок, покрывающих прицветные листочки «шишек». Сбор «шишек» производится поздним летом (осенью), в то время, когда они находятся в совершенно зрелом состоянии. Их обычно обрывают руками, каждую отдельно с условием, чтобы цветоножки «шишек» не превышали 1,5—2,5 см длины. Собранные сырье немедленно подвергают сушке без доступа солнца при высокой температуре в хорошо проветриваемом помещении. Сушку хмеля во избежание порчи продукта дымом не следует производить в печах.

В плодовых шишках хмеля содержатся летучий алкалоид хумулин, обладающий неприятным запахом и неприятным щелочным вкусом, лупулин, триметиламин, хмеледубильная кислота, красящее вещество (желтый пигмент), валерьяновая кислота, камедь, эфирное масло, смолы, воск, каротин. Эфирное масло хмеля состоит из углеводорода ($C_{10}H_{16}$) и валерола, которое легко окисляется.

Препарат, приготовленный из «шишек» хмеля под названием «монулин», содержит хмелевую кислоту, а именно — лупулен и гумулон, особый вид камфоры, смолистые вещества и др.

Порошок, спиртовая настойка и пилюли применяются внутрь как горькое, ароматическое желудочное средство при болях в животе, для усиления деятельности пищеварительных органов и возбуждения аппетита.

В народной медицине водный настой (чай) и отвар принимаются внутрь при болезненном раздражении мочевого пузыря, при циститах, частых позывах на мочеиспускание, как успокаивающее и болеутоляющее средство, а также как мочегонное средство при водянке. С этой же целью используется гликозид лупулин или хмелевая мука, получаемая из «шишек» хмеля. Мазь применяют для лечения труднозаживающих язв, а припарки — против опухолей как противовоспалительное, мягчительное и болеутоляющее средство. Плодовые шишки хмеля в виде водного настоя (чая) применяются для успокоения нервного возбуждения. В этих же целях используется и гликозид лупулин. Шишки хмеля в виде водного настоя и отвара применяются и при болезнях печени, желчного пузыря и желчных протоков как противовоспалительное и болеутоляющее средство.

Цикорий обыкновенный, ади касны, чыртдагуш
(Cichorium intybus L.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение 30—120 см высоты с мясистым стержневым корнем. Стебли высокие, прямые, угловато-ветвистые. Нижние листья струговидно-перистораздельные или цельные, слаболопастные, к основанию суженные в черешок; стеблевые — сидячие, стеблеобъемлющие, выемчатозубчатые. Соцветия — корзинки около 10 мм длины, расположенные на концах вздутых полых ветвей или сидячие пучками в пазухах верхних стеблевых листьев. Все цветки в корзинках язычковые, небесно-голубые. Плод трех-пятигранная семянка 2—3 мм длины, коричневого или почти черного цвета. Цветет с июня до октября; плодоносит с августа по октябрь. (Табл. XV).

Широко распространен во многих районах Азербайджана от низменности до среднегорного пояса; растет на сухих травянистых склонах, залежах, в посевах, садах, сорных местах, среди кустарников и т. д.

Для лекарственных целей собирают корни дикорастущего цикория осенью путем выкапывания всей корневой системы, затем корни отделяют и тщательно промывают холодной водой, после чего разрезают вдоль или поперек. Разрезанные корни су-

шат в протопленных печах, проветриваемых помещениях или сушилках.

В корнях содержатся: алкалоиды, гликозид интибин, горькие вещества, сахара, инулин, клетчатка, белковые, безазотистые, экстрактивные, жировые и смолистые вещества, органические кислоты, витамины В₁ и С. При поджаривании корней цикория путем пирогенетической реакции из углеводов и белков корня образуется эфирное масло под названием цикореоль, в составе которого содержатся: уксусная кислота (63,5%), валерьяновая кислота (6,43%), акролеин (2,5%), фурфурол (2,3%), фурфуроловый спирт (23,25%). В корнях содержатся и млечный сок, соли калия и аммония. Млечный сок содержит горькие вещества лактуцин, лактукопикрин и тараксастерол.

В народной медицине корни, как содержащие горечь, в виде водного отвара и экстракта применяются для улучшения аппетита, пищеварения и для возбуждения деятельности пищеварительных органов, а также как укрепляющее и стимулирующее средство. Кроме того, свежие корни в виде водного настоя и отвара применяются при дизентерии, катаре желудка, желтухе как желчегонное средство и как лактогенное средство, в виде припарки против опухоли желез как противовоспалительное средство. Корень в виде порошка и густого экстракта применяется как консистентное вещество для изготовления пилюльной массы. Из корней готовят ароматный дистиллат (местное название «касны арагы», который применяют внутрь при малярии как жаждотуляющее средство, при сахарном диабете, а наружно для растирания при ревматизме.

Экспериментальными исследованиями установлено, что жидкий экстракт из корней цикория увеличивает толерантность организма к углеводам и широко применяется в народной медицине в виде водного настоя и жидкого экстракта при сахарном диабете.

**Череда трехраздельная, үчбармаг, үчбелүмлү
ясты гангал
сем. сложноцветных (*Compositae*)**

Однолетнее травянистое растение 30—60 см высоты с прямым стеблем и стержневым корнем. Листья супротивные, в основном трехраздельные, с крылатыми черешками. Корзинки прямостоячие, полушиаровидные, 7—13 мм ширины, буро-желтые, одиночные или по нескольку на концах стеблей. Плоды—семянки, 5—7 мм длины, продолговато-обратнояйцевидные плоские,

по краю щетинисто-реснитчатые. Цветет с июня по сентябрь. Плодоношение с августа по октябрь. Широко распространена почти по всему Азербайджану от низменности до среднего горного пояса; растет на влажных местах, в лесах, по берегам рек, у канав. (Табл. XVI).

Сбору подлежит трава в период бутонизации и цветения путем скашивания растения на высоте до 30 см от земли и ощипывания олиственных верхушек стебля и крупных листьев. Сушку производят в хорошо проветриваемом помещении или под навесом, в некоторых случаях на сухом открытом воздухе, раскладывая тонким слоем. Хорошо высушенное сырье должно состоять из трехраздельных листьев темно-зеленого цвета с небольшим количеством нераспустившихся цветочных корзинок и облиственных верхушечных стеблей, но без цветков и плодов. Сыре имеет приятный, своеобразный, усиливающийся при растирании запах. Вкус слегка жгучий, терпкий.

ОСТ 4339 допускает влаги не более 13%, облиственных верхушек длиной 15 см не более 3%, цветов и плодов не более 3%, органической примеси не более 3%, минеральной — не более 1%.

В траве содержатся: флавоноиды, дубильные, красящие и белковые вещества, эфирные масла, горчицы, слизи, амины, соли марганца, каротин, витамин С и др.

В народной и научной медицине трава в виде водного настоя (чая) и отвара применяется при экссудативном диатезе, как отхаркивающее и мягкительное средство, при желудочно-кишечных заболеваниях, как горечь для улучшения пищеварения и усиления аппетита, при золотухе, а также как мочегонное и потогонное средство. Трава череды в виде лечебных ванн и примочек используется в детской практике при различных диатезах, сопровождающихся уrtикарной сыпью, скрофулезом, молочным струпом и себореей головы.

Экспериментальными исследованиями установлено, что при парентеральном введении настойка травы череды оказывает седативное действие, снижает артериальное давление и увеличивает амплитуду сердечных сокращений.

**Черника обыкновенная, гаракилэ (*Vaccinium myrtillus* L.);
сем. вересковых (*Ericaceae*)**

Низкий кустарник 15 — 45 см высоты с зеленовато-коричневыми ветвями. Листья опадающие, светло-зеленые, тонкие, яйцевидные, мелкопильчатые, на коротких черешках. Цветы одиноч-

ные, поникающие, сидят на коротких цветоножках в пазухах листьев. Венчик шаровидно-кувшинчатый, зеленовато-розовый, 3—4,5 мм длины. Плод — ягода шаровидной формы, черная с синеватым налетом, до 10 мм в диаметре; мякоть плода темно-пурпурная. Семена мелкие, яйцевидные. Цветет в июне — июле. Плоды созревают в июле — августе.

В Азербайджане распространена в субальпийском и альпийском поясах Большого и Малого Кавказа; растет на лугах, по опушкам лесов; образует заросли (рис. 8).

Сырьем служат плоды и листья черники. Сбор плодов производится в период полного их созревания. При сборе следует обратить внимание, чтобы не попали к сырью ягоды других сходных растений (бузины, жостера и др.). Не рекомендуется собирать перезревшие ягоды. После сбора плоды черники на воздухе подвяливают, сушат в печах или в сушилках, предварительно раскладывая их на сито не более чем в 2—3 слоя. Сушку в печах следует производить при температуре не выше 50—55°. Процесс сушки осуществляется в среднем около 3 часов. В период сушки сырье следует несколько раз перемешивать и под конец вести сушку при температуре 60° и даже 65—70°.

Высушенные ягоды должны быть целыми, без комков, плесени и посторонних примесей. При сжимании в руке ягоды не должны слипаться в комок и окрашивать ладонь. Высушенные ягоды сильно сморщеные, почти черного цвета, имеют очень слабый кисловато-сладкий, слегка вяжущий вкус, слабый запах.

Государственная фармакопея СССР допускает влаги не более 18%, золы общей не более 3%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 0,8%, листьев и стеблей не более 0,25%, ягод недозрелых, пригорелых и с неотделимой плодоножкой не более 1%, органической примеси не более 2%, в том числе ягод голубики не более 1,5%, других съедобных ягод не более 0,5%, минеральной примеси не более 0,5%. Если обнаружена примесь ядовитых или несъедобных ягод, то сырье бракуют. Хранение готового сырья следует проводить в сухом, проветриваемом помещении.

Листья собирают во время цветения, обрывая средние стеблевые листья, сушат их в тени.

В ягодах содержатся антоцианы — гликозиды и галактозиды дельфинидин-хлорида, гликозид-миртиллин, представляющий собой смесь монометилового эфира хлоридов дельфинидина и мальвидина. В ягодах, кроме того, содержатся до 7—12% дубильных веществ пирокатехиновой группы, органические кислоты (яблочная, лимонная, янтарная, хинная, щавелевая и молочная),

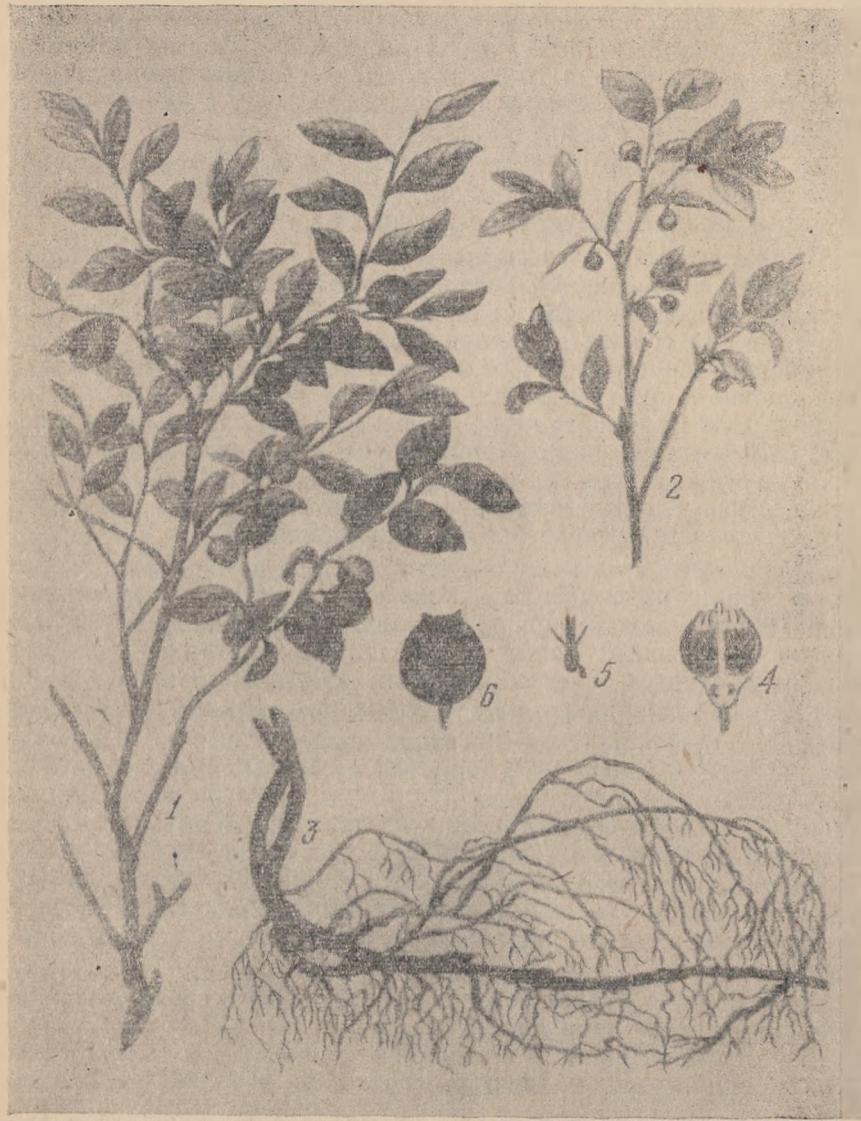


Рисунок 8. Черника обыкновенная *Vaccinium myrtillus* L.:
1—ветвь с плодами; 2—ветвь с цветками; 3—корень; 4—цветок в разрезе;
5—пыльник; 6—ягода в разрезе.

сахара (глюкоза, фруктоза и сахароза), пектиновые вещества, камедь, каротин, витамин С, минеральные соли и др.

В листьях содержится гликозид арбутин, гидрохинон, аморфный гликозид мириллин, гликозид неомириллин. Кроме того, найдены флавоноиды: кверцитрин и его гликозиды 3-арабинозид кверцитрина, изокверцитрин и др. В листьях также содержится до 20% дубильных веществ, эфирные масла, цетиловый спирт, смоляная, олеиновая, урсоловая и хинная кислоты и витамины С.

Водный настой (чай) и отвар высущенных зрелых ягод, кисель и джем из них принимают внутрь при острых и хронических расстройствах желудочно-кишечного тракта, в частности, при поносах у детей и острых энтероколитах у взрослых, при катарах желудка, дизентерии как вяжущее, обезвреживающее и диетическое средство. Входит в состав желудочных сборов (чаев). В народной медицине ягоды в виде водного отвара применяются в качестве противоглистного средства. Для лечебной цели изготавливаются и водные настой из 1—2 чайных ложек листьев на стакан кипящей воды. В течение дня рекомендуется принимать 3—4 стакана настоя. Экспериментально доказано, что содержащийся в листьях гликозид неомириллин значительно понижает содержание сахара в крови и в моче при экспериментальном аллоксановом диабете у животных, а также у больных-диабетиков.

**Чистотел большой, дэмровоту, зиилоту (*Chelidonium majus* L.);
сем. маковых (*Papaveraceae*)**

Многолетнее травянистое растение 40—100 см высоты с голым прямостоячим, вверху ветвистым стеблем. Во всех органах содержится млечный сок оранжевого цвета. Корень стержневой с коротким корневищем. Стеблевые листья очередные, сверху зеленые, сизоватые, в очертании широко-эллиптические, непарно-перисторассеченные. Цветы ярко-желтые, собраны в конечные зонтиковидные соцветия. Плод — прямая, несколько скатая, струговидная, раскрывающаяся двумя створками, коробочка до 5 см длины, с яйцевидными черно-коричневыми блестящими семенами с белым придатком. Цветет в мае (июне) и плодоносит в июле. Распространен почти по всему Азербайджану, особенно в горно-лесистых районах; растет на опушках, в лесах, на сорных местах, в садах. (Табл. XVII).

Собирают всю надземную часть растения в период цветения, срезая траву на уровне прикорневых листьев. При сборе рекомендуется надевать брезентовые рукавицы или резиновые перчатки,

учитывая ядовитость сырья и выделение млечного сока, который вредно действует на кожу. Сушка должна производиться быстро в хорошо проветриваемых помещениях, в тени и на чердаках, так как при скорой сушке можно сохранить сравнительно большое количество млечного сока в высушенном сырье. Готовое сырье обычно состоит из цельного растения с цветами, без плодов. Запах острый, неприятный, вкус жгучий, горький.

Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 15%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 2%, травы потемневшей и побуревшей — не более 3%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 0,5%.

Во всех частях чистотела, в особенности в траве, установлено содержание ряда алкалоидов, близких по строению к опиевым алкалоидам, среди которых хорошо изучены: хелидонин, гомохелидонин, хелеритрин, метоксихелидонин, аллокриптонин и другие алкалоиды. Общее количество их в траве составляет 0,9—1,85%. Кроме того, в траве содержится горькое вещество — хелидоксантин, флавоноиды, сапонины, эфирное масло, органические кислоты (яблочная, лимонная, янтарная, хелидоновая), каротин и витамин С.

В народной медицине трава чистотела в виде водного настоя и отвара, а также в составе сборов (чаев) применяется во внутрь при болезнях печени и желчного пузыря как желчегонное и как спазмолитическое средство. Водный настой, отвар, настойка и экстракт травы применяют как слабительное и мочегонное средство. В народной медицине водным отваром из травы купают детей при золотухе. Млечный сок травы в виде мази широко применяется для лечения туберкулеза кожи (в начальных стадиях красной волчанки), для лечения экземы, лишая и др. С этой же целью применяется и жидкий экстракт. В последнее время из травы готовят пасту «плантоzan» для лечения туберкулеза кожи и рака молочной железы. Свежий млечный сок чистотела применяется для прижигания и удаления бородавок и мозолей. Сок чистотела обладает бактерицидным и инсектицидным свойствами.

Шалфей мускатный, энбэр сүрвэ, адаачаы
(Salvia sclarea L.);
сем. губоцветных (*Labiateae*)

Многолетнее пушисто-мохнатое растение, часто с одиночным стеблем 40—120 см высоты, со стержневым корнем. Нижние листья длинночерешковые, стеблевые — более крупные, яйцевидные

морщинистые, по краям зубчатые. Соцветия метельчатые. Венчик в 2—3 раза длиннее чашечки, розовый, двугубый. Плоды—орешки, округлые, сетчатые, бурого цвета, 2—3 мм длины. Цветение июнь—июль; плодоношение июль—август. Распространен в горных районах Большого и Малого Кавказа (включая Нахичеванскую АССР), в Диабаре, в нижнем и среднем горных поясах; растет на сухих склонах, лугах, среди кустарников, в садах и на сорных местах.

Для лекарственных целей собирают надземную часть во время полного цветения.

В листьях шалфея мускатного содержится до 1% эфирного масла, состоящего из сложного эфира линалоола с уксусной кислотой (50—70%) и свободного линалоола.

В народной медицине водный отвар из листьев шалфея применяется при туберкулезе и других заболеваниях дыхательных органов. Водный настой (чай) обладает свойством ослаблять выделительную деятельность молочных желез и поэтому употребляется матерями в период отнятия детей от груди. Трава входит в состав грудных сборов (чаев). Кроме того, применяется при поносе, хроническом колите и дизентерии как вяжущее и антисептическое средство. Листья шалфея в виде водного настоя (чая) широко применяются для полоскания горла, полости рта при флюсах, ангине, простуде и т. д. как противовоспалительное средство.

**Шиповник, роза собачья, итбурну (*Rosa canina* L.);
и др. виды;
сем. розоцветных (*Rosaceae*)**

Кустарник с колючими ветвями; шипы крепкие, серповидноизогнутые, сплюснутые, у основания расширенные. Листья перистосложные из 5—7 эллиптических листочков. Цветы в соцветиях по 3—5, реже одиночные, с заостренной верхушкой, голые, белорозовые, реже белые с бокаловидным цветоложем. Плод крупный, ягодообразный, 15—25 мм длины, почти шаровидный, красного цвета, содержит множество орешковидных семян, заключенных в мясистое цветоложе. Цветет в мае—июле, плоды созревают в сентябре—октябре.

В Азербайджане дико растет преимущественно в лесных районах от низменности до среднего горного пояса; в светлых лесах, среди кустарников, на опушках, по берегам рек.

Собирают плоды шиповника осенью, начиная с конца августа, в период когда они становятся мягкими и оранжевая окраска начинает переходить в ярко-красную. Сбор продолжают

до первых заморозков (замороженные плоды годны только для переработки на витаминных заводах с целью получения соков, сиропов и др.). Рекомендуется при сборе надевать толстые брезентовые перчатки для предохранения рук от шипов и складывать их в брезентовые фартуки с большими карманами с последующим пересыпанием их в корзины, ведра и т. д. Желательно при сборе чашелистики с плодов не удалять, так как без них плоды быстро плесневеют и портятся, и собирать их осторожно, так как помятые плоды портятся. При сборе зрелых плодов следует начинать с нижних ветвей. Плоды с высоких ветвей снимают при помощи садовых лестниц, чтобы не ломать и не портить высокие кустарники. Сушка плодов производится немедленно в плодово-овощных сушилках при температуре 80—90° и в хорошо нагретых печах на сетках. Хорошо высушенные плоды должны разламываться, а не перетираться в порошок. После сушки плоды очищают от чашелистиков на проволочных грохотах. Плоды шиповника должны быть вполне зрелыми, цельными, хорошо высушенными и не поврежденными насекомыми, оранжево-красного или темно-красного цвета, без запаха, кисловато-сладкого, слегка вяжущего вкуса.

Государственная фармакопея допускает влаги не более 14%, золы общей не более 3%, других частей шиповника не более 1%, потемневших, пригоревших, поврежденных вредителями плодов и их частей не более 1%, органической и минеральной примеси не более 0,5%. Содержание аскорбиновой кислоты должно быть не менее 1%.

В мякоти плодов содержатся флавоновые гликозиды, кемпферол, кверцетин, дубильные, красящие, азотистые и белковые вещества, сахара, пектин, эфирные масла, органические кислоты (яблочная, лимонная и др.), каротин, ликопин, рубиксантин, витамины С, К, цитрин, рибофлавин, минеральные соли.

В народной медицине водный настой (чай) из плодов применяется при поносе и болях в животе, при геморрое и как противокашлевое и антидиабетическое средство. Из мякоти плодов вместе с крушиной и другими слабительными средствами готовят лепешки и конфеты, применяемые как легкое слабительное средство. Плоды в виде водного настоя (чая) принимаются внутрь при камнях в почках и болезнях почек и мочевого пузыря в качестве мочегонного средства. Плоды в виде водного настоя (чая) со свежим пчелиным медом и в виде других препаратов принимают натощак при болезнях печени и желчного пузыря. Водный настой (чай) из плодов используется при малокровии и как потогонное средство. Плоды в виде порошка, таблеток, водного настоя (чая), сиропа, жидкого экстракта, пилюль, драже и

конфет широко используются при цинге и других авитаминозах, а также при истощении организма, малокровии и при инфекционных заболеваниях. Плоды шиповника входят в состав витаминных сборов (чаев). Плоды шиповника, как природный витаминный концентрат, широко применяются при авитаминозах. Их также применяют при лечении геморрагического диатеза, атеросклероза, как средство, повышающее сопротивляемость организма в борьбе с местными и общими инфекциями и интоксикационными процессами (коклюш, скарлатина, пневмония и др.).

Экспериментально доказано, что витамин С ослабляет развитие атеросклероза, понижает содержание в крови холестерина и замедляет отложение атероматозных масс в кровеносных сосудах. Приготовленные из плодов шиповника препараты холосас и сиролин, а также экстракт, пилюли, таблетки и др. используются в научной медицине при гепатитах, холециститах в качестве желчегонного средства.

**Эвкалипт шариковый или голубой, евкалипт
(*Eucalyptus globulus* Labill.) и др. виды;
сем. миртовых (*Myrtaceae*)**

Вечнозеленое, быстрорастущее дерево с мощной корневой системой. Кора ветвей и стволов гладкая, серая. Молодые побеги четырехгранные. Листья у молодых ветвей — яйцевидные, сизые; листья более старых ветвей — темно-зеленые, ланцетные или серповидные. Цветы невзрачные, пазушные, одиночные или по 2—3 на коротких цветоножках. Плод — коробочка, сросшаяся с чашечкой. Семена очень мелкие, угловато-округлые, сплюснутые, коричневато-черные. Цветет осенью, семена созревают через 1,5—2 года. (Табл. XVIII).

В Азербайджане доказана возможность культуры его в районах влажных (Ленкорань) и сухих субтропиков (Апшерон, Гекчай и др.).

Сырьем служат листья, которые собирают со старых ветвей весной и осенью. Сушку производят в огневых сушилках при температуре не выше 40°, а также в хорошо проветриваемых помещениях, под навесами или на открытом воздухе. Листья голые, цельнокрайние с приятным ароматным запахом и специфическим пряно-горьковатым вкусом. На поверхности листьев имеются многочисленные черные точки.

Согласно требованиям Государственной фармакопеи IX изд. допускается влаги не более 14%, других частей эвкалипта не

более 2%, измельченных листьев, проходящих сквозь сито с отверстиями 3 мм, не более 1%, почерневших и побуревших листьев не более 3%, органических примесей не более 0,5%, минеральных — не более 0,5%, содержание эфирного масла — не менее 2,5%.

Листья содержат эфирное масло, главной составной частью которого являются цинеол, гераниол, пинен, миртенол и др.; горькие и дубильные вещества, смолы, рутин, красящие вещества, фитонциды, витамин С и др.

Водный настой и отвар, а также спиртовая настойка применяются при туберкулезе, плевритах, бронхите, гангрене легких, малярии, дизентерии, брюшном тифе и других острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также при ревматизме и для лечения подагры. Отвар и экстракт применяют для лечения воспалительных заболеваний женской половой сферы и других гинекологических заболеваний в виде спринцеваний и тампонов.

Эфирное масло, получаемое из листьев, применяют в виде ингаляций в качестве отхаркивающего и противокашлевого средства при различных заболеваниях дыхательных путей, а также для лечения различных инфицированных и гнойных ран, открытых передомов и др. Мазь, приготовленная из эфирного масла, применяется для растирания при невралгиях как болеутоляющее и отвлекающее средство. Смесь эфирного масла с водой применяют для пульверизации помещений.

**Яснотка белая, крапива глухая, даламаз (*Lamium album L.*);
сем. губоцветных (*Labiateae*)**

Многолетнее слабоволосистое растение с подземными побегами и прямостоячим маловетвистым стеблем, 20—80 см высоты. Листья черешковые, широко-яйцевидные или яйцевидные с сердцевидным основанием, острые, по краю пильчатые. Цветки многочисленные, расположены в расставленных мутовках в пазухах верхних листьев. Венчик белый, около 20 мм длины, в верхней части густоволосистый. Плоды — орешки, трехгранные, темно-серые, 3—3,5 мм длины. Цветет в мае — августе, плодоносит в июле — сентябре. (Табл. XIX).

В Азербайджане распространена во многих районах от низменности до субальпийского пояса; растет в лесах, на лесных полянах, в садах, среди кустарников. Обычное растение.

Для лекарственных целей собирают цветки во время полного цветения, причем собирают только вполне развитые белые

венчики. Сбор производится путем выдергивания пальцами по 2—3 цветка из чашечек. Сушат немедленно в тени или в хорошо проветриваемом помещении. Цветки раскладывают тонким слоем на бумаге или на полотне и следят за тем, чтобы они сохранили свой белый цвет. В процессе заготовки к сырью попадают цветы других растений, похожие на глухую крапиву (они имеют бледно-фиолетовый или розовый цвет). Примесь таких цветов не допускается. Хорошо высущенное сырье представляет собой распustившиеся отдельные белые или желтовато-белые венчики. Запах слабомедовый, вкус сладковатый с ощущением слизистости. Допускается примесь нераспустившихся цветков и др. не более 3%.

В цветках содержатся гистамин, тирамин, холин, гликозиды, флавоны (3-гликозид-кемпферола, изокверцитрин), сапонины, дубильные вещества слизи, сахар, эфирное масло, каротин, витамин С и др. В венчиках содержатся сапонины, дубильные вещества, следы эфирных масел, слизь и др.

В народной медицине цветы в виде водного настоя (чая) применяются при заболеваниях дыхательных путей и как противокашлевое и кровоочистительное средство, входит в состав кровоочистительных сборов. Водный настой цветков применяется в народной медицине при сахарном диабете, болезнях селезенки, почек и др.

ГЛАВА

III

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ЗАГОТОВКЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

— Айва продолговатая или обыкновенная, һејва (*Cydonia oblonga* Mill.);
сем. розоцветных (*Rosaceae*)

Дерево или кустарник 1,5—5 м высоты, с яйцевидными или почти округлыми цельнокрайними, с нижней стороны беловато-войлочными листьями. Цветы одиночные, крупные, бледно-розовые до 4—5 см в диаметре. Плоды крупные, желтые, ароматные, грушевидной формы. Цветет в апреле—мае, плодоносит в сентябре—ноябре. Разводится как плодовое растение во многих районах Азербайджанской ССР; кроме того, встречается дико в лесах Талыша, Самур-Дивичинской низменности, в районах Малого Кавказа и других местах; растет в лесах, по опушкам среди кустарников. Запасы дикорастущей айвы в Азербайджане значительны.

Для лекарственных целей собирают семена из плодов айвы с конца августа и до конца ноября. Сушат семена на сухом открытом воздухе. Сырье хранят в деревянных ящиках или в жестяных посудах.

В семенах содержатся глюкозид амигдалин (0,530—0,505%), фермент эмульсин, слизи, сахара, пектиновые вещества, крахмал, камедь, дубильные, красящие, смолистые и белковые вещества, эфирные масла, жирное масло, состоящее из глицеридов миристиловой и изолиноленовой кислот, органические кислоты, витамин С, соли кальция и железа и др. (рис. 9).

В народной и научной медицине семена айвы в виде водной слизи применяются как отхаркивающее, противокашлевое и обволакивающее средство при бронхите, особенно в детской практике



Рисунок 9. Айва продолговатая (а. обыкновенная)—*Cydonia oblonga* Mill.:

1—цветущая ветвь; 2—цветок в разрезе; 3—незрелый плод; 4— зрелый плод.

как обволакивающее, смягчающее и успокаивающее средство при болезнях желудочно-кишечного тракта, в частности при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при колите и поносе у детей. Кроме того, водный отвар из семян айвы обладает слабительным действием. Семена айвы в виде свежеприготовленного слизистого извлечения и припарки употребляются при воспалениях глаз как обволакивающее и мягкительное средства. В народной медицине свежеприготовленная слизь из семян айвы применяются в качестве косметического средства для укрепления волос.

**Алтей (просвирник) лекарственный, дэрман кул-хэтми (*Althaea officinalis* L.);
сем. мальвовых (*Malvaceae*)**

Многолетнее серовато-зеленое травянистое растение, 60 — 150 см высоты с толстым, коротким корневищем. Стебель прямой, слабоветвистый, в нижней части одревесневший. Листья черешковые, широко-яйцевидные или почти округлые с 3—5 лопастями. Цветки в пучках, бледно-розовые, 10 — 12 мм длины, расположены в пазухах листьев на цветоносах. Плод — многосемянка, состоящая из 15 — 25 желтовато-серых семянок (плодиков). Семена гладкие, почковидные, темно-бурые. Цветет и плодоносит с июня по сентябрь. Распространен во многих низменных районах Азербайджана, преимущественно на Кура-Араксинской, Алазань-Агричайской, Ленкоранской и Самур-Дивичинской низменностях; растет на лугах, в кустарниках, на влажных местах, по берегам рек. (Табл. XX).

Корни алтея собирают осенью путем подкапывания вокруг растения, затем осторожно выдергивают его вместе с землей без повреждения корневой системы. Выкопанные таким способом корни путем стряхивания освобождают от земли, отрезают от них стебли и головчатые части корневищ и затем одревесневшие главные стержневые корни слегка завяливают, соскабливают ножом серую пробку и сушат на воздухе, в теплых, проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 45 — 60°. При более высокой температуре корни алтея желтеют, что ухудшает их качество. Очищенные корни снаружи и внутри должны быть белого или слегка желтовато-белого цвета, иметь вид цилиндрических цельных или разрезанных вдоль кусков. Корень в изломе в центре шероховатый, к поверхности — волокнистый. Вкус сладковатый, слизистый, запах слабый, своеобразный. Корень очень быстро отсыревает, покрывается плесенью и закисает. В таком



ТАБЛИЦА XVII, стр. 71

Чистотел большой — *Chelidonium majus* L.



ТАБЛИЦА XVIII, стр. 75

Эвкалипт шариковый — *Eucalyptus globulus* Labill.



ТАБЛИЦА XIX, стр. 76

Яснотка белая (глухая крапива) — *Lamium album* L.



ТАБЛИЦА XX, стр. 80

Алтей лекарственный — *Althaea officinalis* L.

состоянии алтейный корень легко подвергается порче насекомыми.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влажности не более 14%, деревянистых корней не более 3%, плохо очищенных корней не более 3%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,5%. Алтейный корень следует хранить в сухом, проветриваемом помещении.

В корнях алтея содержится 35% растворимой в воде слизи, представляющей собой смесь гексозанов и пентозанов. Слизь при гидролитическом расщеплении образует галактозу, пентозу и декстрозу. Слизистые вещества, содержащиеся в алтейном корне обладают слабокислой реакцией и оптически деятельны (плоскость поляризации вращают вправо). Наряду с этим корень алтея содержит 37% крахмала, до 2% аспарагина, жировые вещества, сахара (тростниковый сахар), клетчатку, дубильные, пектиновые и красящие вещества (мальвин из группы антоцианов), органические кислоты, много фосфатов, соли калия, кальция, магния и др.

В народной и научной медицине корни алтея входят в состав грудного чая, сборов для полоскания горла,мягчительных сбров; в виде порошка, 5% водного настоя (на холодной воде), сиропа, жидкого и сухого экстракта применяются при катарах слизистых оболочек дыхательных путей, при туберкулезе и кашле как успокаивающее,мягчительное, обволакивающее, отхаркивающее и противовоспалительное средства. Кроме того, лекарственные формы и галеновые препараты из корней алтея применяются внутрь при болях в животе, при катаральных поносах, острых гастритах, энтероколитах как вяжущее, обволакивающее и мягчительное средства.

В народной медицине водный отвар корней алтея смешивают с ячменной мукой и полученную кашицеобразную массу применяют для лечения ран различного происхождения, в особенности для лечения гнойничковых заболеваний кожи. Корень алтея в виде водного настоя и отвара применяется для полоскания горла, глотки, слизистых оболочек рта и др. при воспалительных явлениях. Порошок используется для приготовления пилульной массы в качестве консистентного, склеивающего и связывающего вещества.

Валерьяна лекарственная, дэрман пишикоту
(*Valeriana officinalis* L.);
сем. валерьяновых (*Valerianaceae*)

Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем, от которого отходят пучки шнурвидных корней. Стебель

прямой, бороздчатый, 50—160 см высоты, у основания с пучком прикорневых непарноперистых листьев; стеблевые листья непарноперисторассеченные с 5—9 парами ланцетных, по краю пильчато-зубчатых листочеков. Соцветие крупное, щитковидно-метельчатое. Венчик розоватый или трубчато-колокольчатый, около 5 мм длины. Плод около 3 мм длины, продолговатый, сжатый с летучкой из 10 щетинок. Цветет в мае — августе, плодоносит в июле—сентябре. (Табл. XXI).

В Азербайджане распространена в горах Большого и Малого Кавказа от нижнего до субальпийского пояса; растет в лесах и кустарниках, по берегам рек, на субальпийских лугах. Запасы ограниченные.

Корневища и корни валерьяны лучше собирать в сухую погоду в начале осени, примерно в сентябре месяце и не ранее второй половины августа. В этот период в них содержится наибольшее количество действующих веществ. Сбор дикорастущей валерьяны в республике и нецелесообразен, так как он не сможет покрыть потребности в этом сырье. В настоящее время используется сырье, собираемое из валерьяны, культивируемой в лекарственных совхозах на Украине, в Белоруссии, Воронежской области и под Ленинградом, причем сбор с культурной плантации производят осенью второго года развития растений. Корневища и корни выкапывают лопатами, садовыми вилами или выкапывают плугом без отвала, после чего их отряхивают от земли и быстро промывают холодной водой в специальных корытах, затем отрезают надземные стебли у самого корневища, подвязывают в течение 2—3 суток и медленно высушивают в тени, в хорошо проветриваемом помещении, под навесом или в сушилках при температуре не выше 35—40°. В результате медленной сушки получается более душистое сырье. Корни и корневища в свежем виде почти не имеют запаха, но при высушивании они развиваются характерный запах. Тщательно высушенное сырье имеет светло- или темно-бурый цвет. Корневища без остатков стеблей, корни — цилиндрические, отходящие в разные стороны, вкус остро-пряно-горьковатый.

Государственная фармакопея IX изд. допускает для цельного сырья влаги не более 16%, золы общей не более 14%, золы, не растворимой в 10% соляной кислоте, не более 10%, корневищ с остатками стеблей длиной не свыше 1 см не более 3%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 3%. Для разрезанного сырья влаги не более 15%, органической примеси не более 0.5%, минеральной — 1%, частиц корневищ размером свыше 8 мм и корней — 20 мм не более 10%, частиц, проходящих сквозь сито с размером отверстий 1 мм, не более 10%. Корневища и ко-

рень валерьяны следует хранить отдельно от других лекарственных растений для того, чтобы они не пропитывались запахом валерьяны. Для хранения корня валерьяны помещение должно быть сухим и хорошо проветриваемым. От влажного воздуха корень быстро плесневеет и портится. Необходимо беречь сырье от кошек.

В корнях и корневищах валерьяны лекарственной содержатся аморфные алкалоиды хатинин и валерин, летучие основания, гликозид валерид, горькие и дубильные вещества, сахара, камеди, крахмал, жировые и смолистые вещества, метил-перрил-кетон, органические кислоты (уксусная, муравьиная, пальмитиновая, стеариновая и др.), эфирное масло, главной составной частью которого является борнилизовалерьянат (сложный эфир спирта борнеола с изовалеряновой кислотой), а также свободная изовалерьяновая кислота и его эфир, терpineол, камfen, пинен, левый борнеол, правый терцинеол, лимонен, сесквитерпеновый спирт, сложный борнеоловый эфир муравьиной, уксусной и масляной кислот и др.

Препараты корней валерьяны лекарственной (порошок, водный настой, спиртовая настойка, эфирно-валеряновая настойка, густой экстракт, новогаленовый препарат кардиовален и др.) и валерьяна в составе комплексных сердечных средств применяются как успокаивающее средство при неврозах сердечно-сосудистой системы, коронароспазме, упадке сердечной деятельности, а также в комбинации с бромидами в качестве успокаивающего средства при нервном возбуждении, бессоннице и других функциональных нервных заболеваниях. Корень валерьяны входит в состав успокоятельных и желудочных сборов (чаев).

Валерьяна липолистная, чөкәјарпаг пишикоту
(*Valeriana tiliifolia* Troitzky);
сем. валеряновых (*Valerianaceae*)

Многолетнее высокое травянистое растение до 100 см высоты с плотным корневищем, оплетенным у основания сетью жилок отмерших прикорневых листьев. Стебель прямостоячий, полый, крепкий, цилиндрический. Прикорневые листья на длинных чешуях, стеблевые—на коротких, листья крупные, широко-яйцевидные. Соцветие щитковидное, крупное. Венчик белый или розовато-белый, воронковидно-трубчатый. Плод 4—5 мм длиной удлиненно-яйцевидный, сплюснутый; летучка с 14—20 щетинками. Цветение—июнь—июль (август). Плодоношение—июль—сентябрь. Распространена по всему Азербайджану (исключая Та-

лыши) от верхнего лесного до альпийского пояса; растет на влажных местах по берегам рек и ручьев, на высокогорных лугах и пастбищах, в лесах (на полянах), на скалах.

В корнях и корневищах валерьяны липолистной, произрастающей в Азербайджане, содержится эфирное масло, главной составной частью которого являются сложный эфир борнеола с изовалерьянной кислотой, борнеоловые эфиры муравьиной, уксусной и масляной кислот. В корнях содержится незначительное количество свободной изовалерянной кислоты, борнеола. Содержатся также алкалоиды хатинин и валерин, горькие и жировые вещества, сахара, органические кислоты и др.

Проведенные Д. Я. Гусейновым фармакологические исследования показали, что действие ее препаратов совершенно сходно с действием препаратов лекарственной валерьяны, а по некоторым свойствам даже превосходят последние, что позволяет рассматривать валерьяну липолистную как полноценный заменитель валерьяны лекарственной. Решением Фармакологического комитета Минздрава СССР валерьяна липолистная, произрастающая в Азербайджане, внедрена в медицинскую практику наравне с валерьяной лекарственной.

Горицвет летний, яј хорүзкүлү (*Adonis aestivalis* L.);

горицвет Бинерта, Бинерт хорузкүлү (*A. bienertii* Butk.);

горицвет огненный или пламенный, парлаг хорузкүлү (*A. flammeus* Jacq.);

сем. лютиковых (*Ranunculaceae*)

Горицвет летний—однолетнее травянистое растение с бороздчатым, прямым, простым или ветвистым, голым стеблем. Листья светло-зеленые, в очертании яйцевидные 2—3 перисторассеченные на острые, узколинейные долики. Цветы от кирпично-красного до желтого цвета с черным пятном при основании лепестка. Плоды — крупноморщинистые семянки.

Горицвет Бинерта также однолетнее травянистое растение с волосистым внизу или мохнатым, часто растопыренным, ветвистым стеблем. Листья 2—3-рассеченные на узколинейные острые или тупые долики. Цветы кирпично-красные, иногда с черным пятном у основания лепестка. Семянки, как у горицвета летнего.

Горицвет огненный, в отличие от 2-х предыдущих видов, имеет стеблеобемлющие, темно-зеленые, мохнато-волосистые листья. Стебель простой или ветвистый, бороздчатый, внизу мох-

нато-олосистый. Цветы огненно-красные, иногда с черным пятном.

Цветут и плодоносят с апреля по июнь.

Первые два вида (горицвет летний и Бинерта) распространены почти по всему Азербайджану до среднего горного пояса и особенно на низменности. Растут на сухих местах, залежах, в посевах; горицвет огненный — в Нахичеванской АССР (в Диабаре) в среднем горном поясе, на сухих склонах, в посевах и на залежах.

Сбор травы горицвета производится в начале и в период цветения, вплоть до осыпания плодов, причем собирать следует всю надземную часть путем срезывания несколько выше чешуйчатых листьев. Срезают ножом или серпами, нижнюю голую часть отбрасывают. Сушку следует производить немедленно и быстро, без доступа прямых солнечных лучей во избежание потери гликозидов. Собранные сырье раскладывают тонким слоем на брезентах и сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 50 — 60°. Качество сырья определяется биологической стандартизацией, т. е. определением силы действия или его валора.

Государственная фармакопея СССР IX изд. для травы горицвета весеннего допускает влаги не более 13%, золы общей не более 10%, побуревших частей не более 3%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,8 мм, не более 2%, осыпавшихся долей листьев не более 5%, растений со стеблями, содержащими бурые чешуйчатые листья, не более 2%, органической примеси не более 2%, минеральной — не более 0,5%. Доброта качественная трава горицвета должна обладать биологической активностью не ниже 50 — 66 ЛЕД. Трава горицвета хранится в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, без доступа солнечных лучей.

В горицвете весеннем содержатся сердечные гликозиды, главными из них являются цимарин, который при гидролитическом расщеплении образует строфантидин и цимарозу, и адонитоксии, при расщеплении образующий адопитоксигенин и рамнозу. Наряду с этим в горицвете установлено содержание флавонового гликозида адонивернита, сапонинов, спирта адонита, фитостеринов и др.

В медицине препараты горицвета весеннего находят широкое применение при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Наиболее благоприятный эффект получается при лечении больных, страдающих хронической недостаточностью сердечной деятельности и неврозом сердца, как регулирующее и улучшающее сердечную деятельность, а также как мочегонное средство.

Указанные выше виды горицвета, произрастающие в Азербайджане, по содержанию сердечных гликозидов несколько ниже, чем горицвет весенний (30 — 40 единиц действия вместо 50 — 66), вместе с тем эти однолетние виды заслуживают внимания для использования в медицинской практике в качестве заменителя весеннего горицвета. Культивирование однолетних видов горицвета для специальных лекарственных целей весьма перспективно.

**Ятрышник туполопастный, сәһләб (*Orchis amblyloba* Nevski.) ;
сем. ятрышниковых (*Orchidaceae*)**

Многолетнее травянистое растение 20 — 60 см высоты с двумя лапчато-раздельными корневыми клубнями. Листья продолговато-обратной яйцевидные, темно-зеленые с коричнево-фиолетовыми пятнами. Цветки розоватые или лилово-розовые с темно-пурпурными точками. Плод — многосемянная коробочка с весьма мелкими семенами. Цветение в мае — июне, плодоношение в июле — августе. Близкий вид к ятрышнику пятнистому (*O. maculata* L.).

Дико произрастает на Большом и Малом Кавказе преимущественно в лесистых районах до верхнего горного пояса, растет в лесах среди кустарников, на полянах, лугах. В Азербайджане произрастают еще 20 видов ятрышника. Среди них ятрышник трехлистный (*O. triphylla* C. Koch.) близок к ятрышнику пятнистому.

Сбор клубней производят во время цветения или вскоре после отцветания, пока сохранилась цветочная стрелка. Собирают только молодые дочерние клубни (старые сморщеные отбрасывают), быстро промывают их холодной водой, очищают от бурой кожицы, нанизывают на нитку и, для парализации их способности к прорастанию, опускают в кипящую воду на несколько минут. Сушат на воздухе (подвешивая на нитках) или в печах.

Высушенные клубнекорни ятрышника или салеп — роговидные и несколько просвечивающие, тяжелые, плотные, округлой, яйцевидной или пальчатой формы. Цвет желтовато-белый или сероватый, вкуса и запаха нет, в воде сильно ослизываются. При хранении в сырости они плесневеют и темнеют.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 13%, для порошка не более 10%, золы общей не более 3%, потемневших клубнекорней не более 3%.

По литературным данным в клубнях ятрышника пятнистого содержится легкорастворимая в воде слизь, эфирные масла, каротин, кверцитрин, кумарин и его гликозиды,

горькие вещества, крахмал, сахара, декстрин, пентозаны, белки, смолы, щавелевокислый кальций, минеральные соли. Слизь состоит главным образом из полисахарида маннана, который при гидролизе образует маннозу.

Салеп является одним из старинных народных и восточных средств, применяемых в виде чая или слизистого напитка. Пьют по утрам с медом или молоком как прохладительное и противокашлевое средство при воспалении дыхательных путей (бронхит и др.). Для чего 10,0—12,0 клубней заваривают 2 стаканами молока и дают детям в горячем виде по 1—2 чайной ложке, а взрослым — по 1 стакану несколько раз в день. В народной медицине салеп в виде водной слизи применяется внутрь как обволакивающее слизистую оболочку средство при катарах кишечника, в особенности в детской практике, при язве желудка, как противоядие при отравлениях для замедления всасывания ядов. С этой целью иногда используют и порошок клубней.

Порошок салепа в народной медицине употребляется как ранозаживляющее средство в виде присыпки при резаных ранах.

ГЛАВА

IV

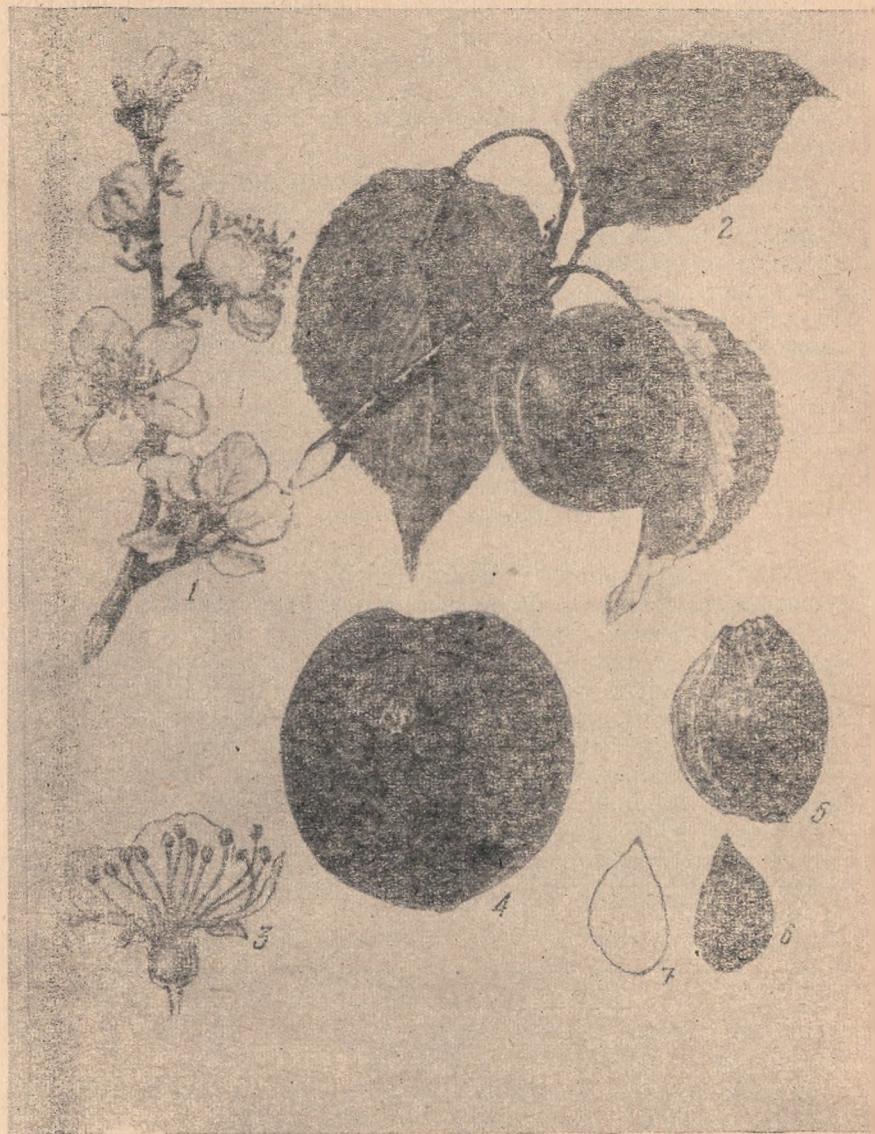
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ЗАГОТОВКЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГАЛЕНОВО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Абрикос обыкновенный, эрик (гајсы) (*Armeniaca vulgaris* Lam.);
сем. розоцветных (*Rosaceae*)

Дерево до 10—12 м высоты с серо-буровой корой. Молодые стебли голые, красновато-коричневые. Листья очередные, черешковые, яйцевидные или округлые, по краям мелкопильчатые. Цветы белые или розовые до 4 см в диаметре, распускаются раньше листьев. Плод — округлая или овальная костянка с продольной бороздкой до 5—5,5 см ширины, косточка округлая. Семена плоские, обратнояйцевидные, с плотной светло-коричневой кожурой, горькие или сладкие. Цветет в марте—апреле. Плодоносит в июне—июле. Широко культивируется в Азербайджане, особенно в предгорных и низменных районах.

Для лекарственных целей заготавливают семена и камедь, выступающую из трещин стволов и ветвей. Камедь представляет собой бесцветные, светло-желтые или желтые (в зависимости от сорта) твердые куски, порошок камеди белого или светло-желтого цвета. Вкус слизистый, без запаха (рис. 10).

Семена содержат до 0,17% горького гликозида амигдалина (семена горьких сортов абрикоса содержат до 8% амигдалина), фермент эмульсин, белковые вещества, 30—60% жирного масла, которое по составу близко к персиковому и миндальному маслам. Абрикосовое масло состоит главным образом из глицеридов олеиновой и линоленовой кислот. Ядро семян содержит витамин В₁₅ (парагамовую кислоту). Камедь абрикоса содержит около 45% галактозы, около 40% арабинозы, около 16% глюкуроновой кислоты, 0,6% белковых веществ и около 2,5% минеральных веществ.



Чисунок 10. Абрикос обыкновенный — *Armeniaca vulgaris* Lam.:
1—ветвь цветущего растения; 2—ветвь с плодом; 3—цветок в разрезе; 4—плод в разрезе; 5—косточка; 6—семя; 7—семя в разрезе.

В народной медицине камедь абрикоса в виде водной слизи применяется как обволакивающее средство при желудочно-кишечных заболеваниях и отравлениях как противоядие. Абрикосовая камедь применяется в качестве эмульгатора при приготовлении масляных эмульсий в качестве заменителя гумми-арабика.

Ядро семян абрикоса в виде водного настоя (чая) используется при болезнях сердца и как седативное средство. Семена абрикоса используют для получения жирного абрикосового масла, применяемого в качестве растворителя при изготовлении камфарного масла как заменитель миндального масла. Семена горьких сортов миндаля используются для получения горькоминдалевой воды, широко применяемой в медицинской практике в качестве успокаивающего и седативного средства.

**Алоэ древовидное, эткүлү, эзвај (*Aloe arborescens* L.) и др. виды;
сем. лилейных (*Liliaceae*)**

Многолетнее тропическое и субтропическое суккулентное ксерофитное растение. Ствол деревянистый, укороченный, цилиндрический, обычно искривленный, до 60 см высоты и выше, с отходящими от него многочисленными мясистыми побегами. Листья сочные, мясистые, светло-зеленые, удлиненно-ланцетовидной формы, по краям остrozубчатые, зубцы оканчиваются шипами. Цветки цилиндрические или колокольчатые оранжево-желтоватые или красноватые, собраны в верхушечные кисти, образующиеся на длинной цветочной стрелке. Прицветники широкие, тупые, многонервные, красно-зеленые. Плод — коробочка. Проведенные в Азербайджане успешные опыты показали перспективность промышленной культуры алоэ в траншеях (Апшерон и др.). (Табл. XXII.).

Сырьем служат листья, которые используют в свежем виде для получения сока путем выжимания. Кроме того, листья используют для получения биогенных стимуляторов. Содержание антрагликозидов увеличивается с возрастом растения и потому для сбора рекомендуются 3—4-летние листья.

В листьях алоэ содержатся антрагликозиды (оксиметилантрахиноны — 2,72%), смолистые, жировые, горькие и красящие вещества (оранжево-желтого цвета), эфирные масла (следы), сахара, органические кислоты, витамин С и др. Из алоэ древовидного выделен алоэ-эмодин в количестве 1,66%.

В народной медицине сок из свежих листьев применяется для лечения язвы желудка, туберкулеза легких, как стимулирующее и укрепляющее средство и т. д. В настоящее время препарат алоэ в виде стандартизированного экстракта в ампулах применяется в виде инъекции при некоторых глазных заболеваниях (конъюнктивитах, пигментном ретините, атрофии зрительного нерва, при трахоме, помутнении стекловидного тела и т. д.). Экстракт и эмульсия алоэ применяются для лечения туберкулезных язв кожи и эпидермита. Сухой сгущенный сок из листьев алоэ (сабур) является сильнодействующим слабительным средством, применяется внутрь при атонических и хронических запорах. Слабительное действие сабура обусловливается содержанием антрагликозидов и смолы. Как слабительное средство алоэ также применяется в виде порошка, настойки, водного сухого экстракта. Сок из свежих листьев в виде мази используется для лечения ожогов от рентгеновых лучей и дерматитов, долгонезаживающих и трофических язв. Эмульсия алоэ широко используется для лечения ожогов II и III степени и т. д.

**Амми зубная, дишгуртлајан (*Ammi visnaga* (L.) Lam.);
сем. зонтичных (*Umbelliferae*).**

Представляет собой двулетнее травянистое растение с сильно-ветвистым стеблем до 1,5 м высоты. Листья очередные, влагалищные, трижды перисторассеченные на тонкие долики. Соцветие — сложный зонтик. Цветы белые. Плод — двусемянка яйцевидной формы, около 2 мм длины. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре. В СССР встречается только на Кавказе, особенно в Азербайджане, где она распространена в Самур-Дивичинской, Кура-Араксинской, Прикаспийской и Ленкоранской низменностях, в районах Малого и Большого Кавказа до среднего горного пояса; растет на залежах, в посевах и сухих склонах. (Табл. XXIII).

Для лекарственных целей заготавливают плоды в период полного созревания. Плоды — мелкие, двураздельные семянки яйцевидной формы, вкус горько-ароматный. Согласно требованиям МРТУ-42 № 646-62 допускается влаги не более 12%, золы общей не более 10%, органических примесей не более 1,5%, минеральных — не более 1,5%.

В плодах содержатся келлин, виснагин и др., эфирные и жирные масла, петрозелиновая и др. кислоты.

Применяют плоды для получения келлина, используемого при коронарной недостаточности, бронхиальной астме, коклюше, при спастических состояниях желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей. В Харьковском научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте получен новый препарат «ависан», применяемый для лечения почечнокаменной болезни.

Анабазис или ежовник безлистный, өлдүркән
(*Anabasis aphylla* L.);
сем. маревых (*Chenopodiaceae*)

Полукустарник 20—70 см высоты с толстым корневищем и голыми, ветвистыми, сочными, безлистными, цилиндрическими стеблями. Листья в виде маленьких чешуй. Цветки мелкие, обеополые, невзрачные, собраны на конце стеблей в колосовидные соцветия. Плод — односемянная сочная ягода. Все части растения ядовиты.

Распространен в ряде низменных и низкогорных районов Азербайджана (Кура-Араксинская низменность, Ашхерон, Кобыстан, Степное плато, Нахичеванская АССР); местами имеются значительные по площади заросли анабазиса. В Азербайджане можно заготовлять до 1270 т сухого сырья анабазиса.

Сбор надземных частей анабазиса безлистного производят до начала цветения — с конца июня месяца до августа путем срезания серпом молодых, зеленых, ветвистых у основания стеблей, затем собранное сырье складывают в небольшие копны для просушки на месте сбора. Сушка в копнах в зависимости от погоды и количества слоев продолжается 6—9 дней. Процесс достаточности сушки определяется степенью ломкости ветвей. Обычно недостаточно высушенное сырье не ломается, а гнется. После тщательной сушки сырье подвергают молотьбе. В процессе обмолачивания ветви распадаются на членники и превращаются в крупноизмельченную массу. Затем эту массу пропускают через сито, отделяют толстые одревесневшие части, песок, камни и другие посторонние примеси (рис. 11).

ГОСТ 2566-44 допускает содержание алкалоидов не менее 1,2%, одревесневших частей не более 5%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 1%. Учитывая, что сырье является сильно ядовитым, необходимо при заготовке принимать меры предосторожности.

Трава анабазиса содержит: алкалоиды анабазин, афиллин, афиллидин, лупинин, оксифиллин и оксифиллидин, органичес-

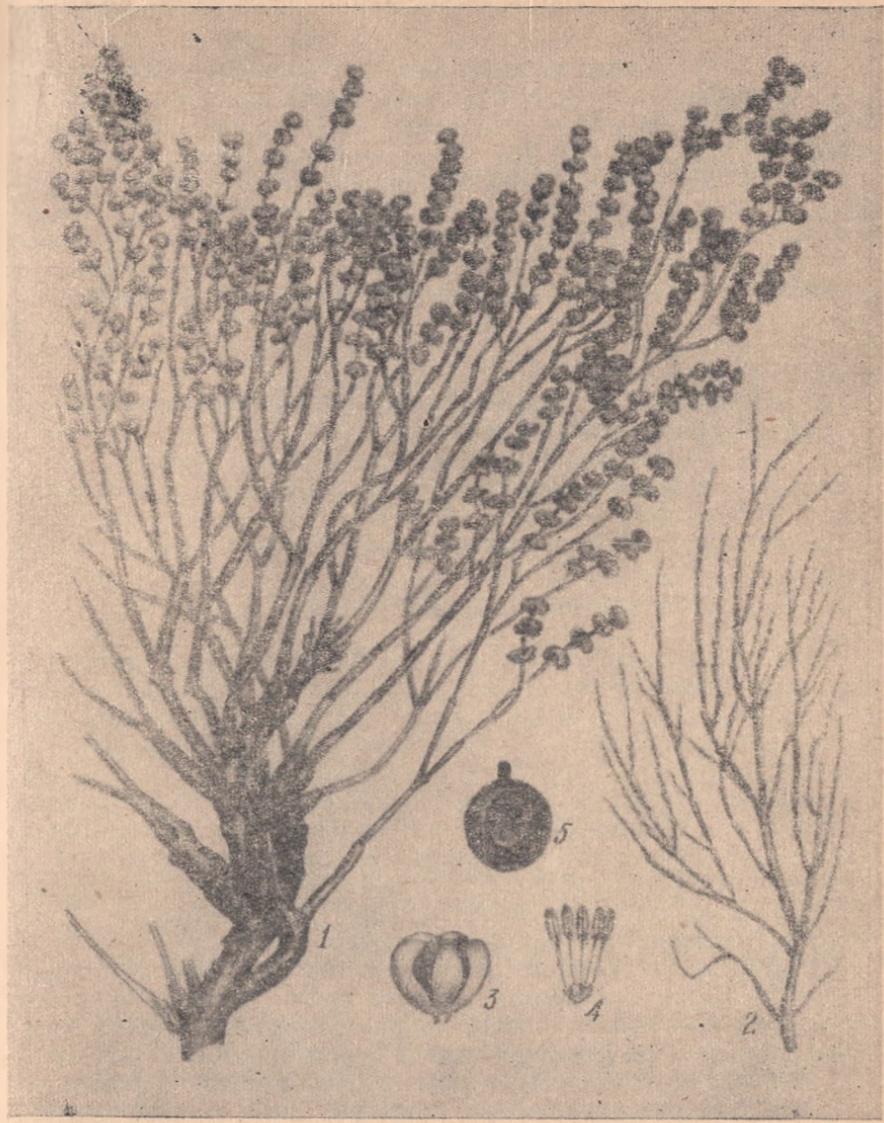


Рисунок 11. Анабазис безлистный — *Anabasis aphylla* L.:
1—растение с плодами; 2—молодая ветвь; 3—цветок; 4—тычинки; 5—плод.

кие кислоты, пектиновые вещества, крахмал, белковые вещества и др.

Траву анабазиса используют для получения алкалоида анабазина, применяемого в виде метиланабазина и анабазин-сульфата. Метиланабазин обладает свойством возбуждать дыхательный центр и потому используется как стимулятор дыхания, а анабазин-сульфат используется в виде 2% раствора для лечения стригущего лишая, в качестве инсектицидного средства против вредителей сельскохозяйственных культур. Анабазис можно перерабатывать и на никотиновую кислоту. Из травы можно получить и алкалоид афиллин, используемый при гипертонической болезни и заболеваниях сердца.

Астрагал Андрея, Андреј кәвәни, пахладән (*Astragalus andreji Rzazade*);

а. Мейера, Мејер кәвәни (*A. meyeri Boiss.*);

а. иглообразный, тиканвари кәвән (*A. rupestris Stev.*);

а. мелкоголовчатый, хырдабаш кәвән (*A. microcephalus Willd.*)

сем. бобовых (*Leguminosae*)

Представляют собой кустарники 30—90 (100) см высоты с растопыренными колючими ветвями. Листья перистосложные, из 4—6 (8) пар продолговатых или эллиптических мелких листочков. Цветки по (2) 4—5 в пазухах листьев, образующие колосовидные или головчатые шаровидные соцветия. Венчик мотыльковый, желтоватый, желтый с темными или фиолетовыми жилками, или темно-розовый, завязь волосистая или почти голая. Плод — боб. Цветет в июле — августе. Плодоносит в августе — сентябре. Астрагалы широко распространены в сухих районах Азербайджана, на каменистых склонах (Нахичеванская АССР, Диабар, Степное плато, Кобыстан и др.).

Сырьем служит камедь, вытекающая из естественных трещин или искусственных надрезов. Лучшие сорта трагаканта белого или слегка желтоватого цвета, хрупкие, просвечивающие, роговидные, без запаха. Порошок камеди белого цвета.

Трагакант относится к полисахаридам, в воде не растворяется, а только разбухает в ней, образуя массу в виде студня. Камеди астрагалов состоит из 50% пектинов, 8—10% растворимой камеди, 3% клетчатки, 2—3% крахмала, 3% минеральных солей, следов азотистых веществ и примерно 20% воды. При гидролизе камеди образуются моно- и дисахара.

В народной медицине применяют его в качестве лактогенного средства. Трагакант применяется также в качестве обволакивающего, склеивающего и связывающего вещества при изготовлении пиллюль, таблеток, слизей, эмульсий и др.

Барбарис обыкновенный, ади зиринч (*Berberis vulgaris L.*);
сем. барбарисовых (*Berberidaceae*)

Кустарник до 2,5 м высоты, сильно ветвистый. Молодые веточки желтоватые, старые—серые, прилистники в виде 3-раздельных крепких шипов до 2 см длины. Листья тонкие, эллиптические или обратнояйцевидные, по краям реснитчато-пильчатые, до 4 см длины. Цветы желтые, в кистевидных соцветиях. Плод—ягода продолговатая или эллипсоидная, ярко-красная, кислая, до 10—12 мм длины. Цветет в апреле—мае, плодоносит в сентябре—октябре. Распространен почти по всему Азербайджану от низменности до среднего, реже верхнего горного пояса; растет по опушкам, долинам рек, в кустарниках, по галечникам.

Для лекарственных целей собирают листья и плоды. Листья собирают сразу после цветения и подвергают сушке в тени под навесом, на чердаке и т. д. Плоды собирают в период созревания и подвергают быстрой огневой сушке.

Листья должны содержать влаги не более 12%, золы общей не более 4,5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, не более 5%, побуревших, пожелтевших и почерневших листьев не более 4%, других частей барбариса не более 1%, органических примесей не более 2%, минеральных—1%.

В листьях барбариса обыкновенного содержатся алкалоид берберин и др., N-оксидные алкалоиды, горькие и дубильные вещества пирокатехиновой группы, сахара, эфирные масла (слады), жировые и смолистые вещества, органические кислоты, витамины С и К и др.

Водные настои и отвары, спиртовая настойка и жидкий экстракт из листьев барбариса обыкновенного обладают кровоостанавливающим свойством, в особенности при маточных кровотечениях.

Решением Фармакологического комитета Министерства здравоохранения СССР спиртовая настойка из листьев барбариса обыкновенного внедрена в медицинскую практику в качестве кро-

воостанавливающего средства при маточных кровотечениях. Сок плодов, варенье и водный настой применяют в народной медицине как гипотензивное средство.

Безвременник великолепный, вахтсыз чичэк
(Colchicum speciosum Stev.);
сем. лилейных (*Liliaceae*)

Многолетнее растение с продолговатой или продолговато-округлой, крупной клубнелуковицей до 5 см длины и 3—4 см ширины. Листья широко-продолговатые, туповатые, обычно их бывает 4, появляются весной следующего года после осеннего цветения. Цветы крупные, розово-пурпурные, иногда фиолетовые, появляются осенью. Плод — эллиптическая коробочка до 3 см длины. Цветет в августе — сентябре. В Азербайджане распространен на Большом Кавказе и в Талыше в субальпийском поясе, на лугах. Близок к другому виду, принятому в фармакопее и распространенному на Украине, в Белоруссии и Литве (рис. 12).

Сырьем служат клубнелуковицы и семена. Клубнелуковицы собирают осенью во время цветения растения, а семена — летом, в период созревания. Сырье хранят в свежем виде в течение 3-х месяцев, расстилав их на стеллажах, и затем передают на заводы для получения алкалоидов.

По литературным данным, в различных частях безвременника великолепного содержатся алкалоиды колхицин, колхамин, специозин, колхицерин, представляющий собой эквимолекулярное соединение колхицина и колхамина, а также содержится 2-окси-6-метоксибензойная кислота и др.

В народной и научной медицине клубнелуковицы и семена в виде водного настоя и отвара применяются для лечения хронических лейкозов. Клубнелуковица в виде водного отвара и экстракта, а также алкалоид колхицин применяются при подагре, подагрическом диатезе, ревматизме и невралгии. Под влиянием этого растения уменьшается кислотность мочи и содержание мочевой кислоты в организме.

Алкалоид колхамин (омаин) подавляет митозы в клетках тканей и задерживает рост опухолевых клеток и потому используется для лечения рака кожи I и II стадии путем смазывания пораженного участка кожи 0,5% омаиновой (колхаминовой) мазью. Лучшие результаты получаются при лечении кожного рака в начальной стадии. Применение алкалоида колхицина при заболевании рака внутренних органов не дало положительных результатов в силу высокой его токсичности.



ТАБЛИЦА XXI, стр. 82

1 — Валерьяна лекарственная — *Valeriana officinalis* L. s. l.
верхняя часть цветущего растения; 2 — стеблевой лист;
3 — корневище с корнями.



ТАБЛИЦА XXII, стр. 90

Алоэ древовидное — *Aloe arborescens* Mill;
1 — верхняя часть растения; 2 — соцветие.



ТАБЛИЦА XXIII, стр. 91

Амми зубная — *Ammi visnaga* (L.) Lam.
1—верхняя часть цветущего растения; 2—зонтик со зрелыми плодами.



ТАБЛИЦА XXIV, стр. 98

Белена черная — *Hyoscyamus niger* L.



Рисунок 12. Безвременник осенний — *Colchicum autumnale* L.:

1—цветущее растение; 2—клубнелуковица в разрезе; 3—венчик в развернутом виде с тычинками и пестиком; 4—завязь; 5—рыльца; 6—верхняя часть растения с незрелой коробочкой; 7—плод; 8—плод в поперечном разрезе; 9—семя.

Белена черная, гара бат-бат (*Hyoscyamus niger* L.);
сем. пасленовых (*Solanaceae*)

Двулетнее, мягко-железистомохнатое, клейкое растение с ветвистым, прямостоячим стеблем 30—80 см высоты. Растение имеет неприятный запах. На первом году жизни образует розетку прикорневых листьев, на втором году — вырастает стебель с листьями и цветами. Нижние листья продолговато-яйцевидные, выемчато-лопастные, стеблевые — стеблеобъемлющие. Цветки крупные, почти сидячие, в густых, облиственных, длинных завитках. Венчик грязно-желтый с сетью фиолетовых жилок. Плод — двухгнездная коробочка, заключенная в чашечку и раскрывающаяся наверху крышечкой. Семена мелкие, буровато-серые, ячеистые. Цветет в апреле — июле. Созревание семян в мае — сентябре. Широко распространена по всему Азербайджану от низменности до среднего горного пояса; растет на пустырях, вблизи жилья, на мусорных местах, как сорное на полях, огородах и садах. (Табл. XXIV).

Сырьем служат листья, причем собирают осенью прикорневые розеточные листья первого года развития и стеблевые листья на втором году развития, в период цветения. Собранные сырье немедленно передаваться для сушки, которую следует производить при температуре не выше 30 — 40°. Под действием света, особенно солнечных лучей, действующие вещества листьев белены разлагаются. При отсутствии сушилок и сушильных помещений сырье следует сушить путем раскладывания листьев тонким слоем на веялочных решетках, холсте и др., в хорошо проветриваемых чердачных помещениях под железной крышей. Сушку следует производить до тех пор, пока листья не станут ломкими.

Высушенные листья к моменту сдачи на склады должны отвечать следующим требованиям: быть хорошо высушеными, сохранять свой естественный зеленый цвет и обладать характерными глубокими зазубринами, с резко выделяющейся беловатой средней жилкой. Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 14%, побуревших и почерневших листьев не более 3%, других частей белены не более 5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, не более 8%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 0,5%, а содержание алкалоидов не менее 0,05%.

Листья белены хранят в сухом, темном помещении, отдельно от других лекарственных растений и пищевых продуктов, соблюдая правила хранения ядовитых растений.

В листьях содержится около 0,045—0,1% алкалоидов. В составе суммы алкалоидов гиосциамин, атропин, скополамин и др.; гиосципикрин, гиосцерин и гиосцирезин, относящиеся к гликозидам, а также сахара, камедь, белковые, жировые и смолистые вещества, ядовитое эфирное масло, щавелевокислый кальций и др.

В народной и научной медицине листья белены находят широкое применение. Они входят в состав антиастматического курительного сбора «астматола», а также в виде густого экстракта применяются при бронхиальной астме и как болеутоляющее, успокаивающее, противосудорожное средство при эпилепсии, а также как спазмолитическое и болеутоляющее средство. Действие обусловлено содержанием в листьях алкалоидов, обладающих холинолитическими свойствами. Экстракт из листьев применяется при мочекаменной болезни как болеутоляющее средство. Беленое масло (масляный экстракт из листьев, приготовленных на подсолнечном масле) и экстракт белены в виде мази широко применяются наружно для растирания при ревматизме, подагре, при невралгиях, миозитах и др. в качестве успокаивающего и болеутоляющего средства.

**Боярышник пятипестичный, бешдишичикли (беш-
гувалы) јемишан (*Crataegus pentagyna* W. et K.)
и др. виды;
сем. розоцветных (*Rosaceae*)**

Небольшое деревцо или кустарник с очередными перистонервными, лопастными, при основании клиновидно-срезанными листьями. Ветви имеют колючки. Цветки белые, в сложных многоцветковых щитковидных соцветиях, расположенных на концах веточек. Плоды шаровидные, черные с сизым налетом, мясистые, с красноватой мякотью и 3—5 косточками. У других видов боярышника плоды красные, желтые и отличаются формой листьев и другими признаками.

Боярышники широко распространены в лесных районах Большого и Малого Кавказа и Талыша; растут в лесах, среди кустарников, на опушках. Запасы их большие в Кубинском и Закатало-Шекинском горно-лесистом массиве, в НКАО и др.

Сырьем служат цветы и плоды боярышника. Цветы собирают в начале цветения, причем не рекомендуется собирать не распустившиеся соцветия, так как бутоны медленно высыхают и буреют. Сушат в тени, в теплом проветриваемом помещении, на чердаках путем раскладывания их тонким слоем. Плоды собирают осенью в период полной зрелости. Для этого обрывают весь щиток плодов, удаляют плодоножки, недозрелые и испорченные

плоды. Сушку производят на солнце, в теплых помещениях или в сушилках при температуре 40—50°.

Согласно требованиям МРТУ-42 № 1018-62 цветы кремово-белого цвета, допускается других частей растения не более 3%, побуревших цветков не более 3,5%, органических примесей не более 0,5%, минеральных — не более 0,5%.

Плоды боярышника пятипестичного мясистые, черного цвета с сизым налетом, внутри красновато-буроватые, овальной или шаровидной формы, снаружи сетчато-морщинистые. Содержат 3—5 угловатых светло-желтых косточек. Запах слабый, вкус слегка вяжущий. По ГОСТу 3852-47 допускается влаги не более 14%, дефектных плодов не более 7%, из коих перезрелых, подгоревших плодов не более 3%, недозрелых — не более 1%, плодов в комках не более 1%, плодов с неотделенными плодоножками не более 2%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 0,5%.

Боярышники в химическом отношении изучены недостаточно. Относительно подробно изучен боярышник обыкновенный или колючий (*C. oxyacantha* L.), в цветах которого содержатся триметиламин, кверцетин, кверцитрин, эскулин, эфирное масло, кофейная и хлорогеновая кислоты, гиперозид, холин, ацетилхолин и др.

В плодах содержатся гликозиды, холин, ацетилхолин, танин, гиперозид (гиперин), сорбит, сахара (фруктоза и др.), белковые вещества, горькое вещество кратегин, жирные масла, масляная, лимонная, винная, стеариновая, пальмитиновая, линолевая, олеаноловая, хлорогеновая и кофейная кислоты, каротин, витамин С, сапонины, ситостерин и фитостериноподобные вещества.

Некоторые авторы действующим веществом боярышника считают кратегусовую кислоту, по другим данным, действующим веществом являются флавоновые гликозиды. Флавоны боярышника относят к 3 группам: красным, оказывающим то же действие, что и экстракт боярышника, желтым — осуществляющим кардиотонический и коронарорасширяющий эффект и оранжевым — менее активным. При более глубоком изучении установлено, что наиболее активным веществом плодов боярышника следует считать гептоаксифлавонгликозид.

В плодах боярышника пятипестичного содержатся гликозиды, сахара, горькие, дубильные, жировые и смолистые вещества, органические кислоты, витамин С и др.

В народной медицине плоды боярышника в виде водного настоя (чая) применяются при сердечной астме, для усиления пищеварения и как лактогенное средство. Водный настой из незрелых плодов используется для приема внутрь в качестве противогриппозного средства.

веноносного средства и при дизентерии. Сок из плодов (спелых и неспелых) применяют как жаждоутоляющее средство.

Фармакологическое действие препаратов боярышника пятипестичного подробно изучено Д. Я. Гусейновым. По данным этого автора, водные настои и отвары, спиртовые настойки и жидкое спиртовые экстракты, сапонины, флавоноиды и антоцианы из цветов и плодов боярышника усиливают деятельность сердца, восстанавливают его нарушенный ритм, расширяют коронарные сосуды, устраниют боли в области сердца и снижают артериальное давление.

Решением Фармакологического комитета Министерства здравоохранения СССР препараты боярышника пятипестичного внедрены в медицинскую практику в качестве гипотензивного средства.

В практической медицине препараты боярышника применяют при функциональных расстройствах сердечной деятельности, стенокардии, мерцательной аритмии, гипертонии, агионеврозах, сердечных неврозах, а также при нарушении деятельности сердца на почве перенесенных острых заболеваний, а именно: ангин, гриппа и т. д.

Жидкий спиртовый экстракт боярышника входит в состав кардиовалена, применяемого при расстройствах сердечной деятельности. Кроме того, жидкий спиртовый экстракт из плодов боярышника применяется для лечения атеросклероза. Настойка боярышника употребляется также в качестве профилактического средства для укрепления сердечной мышцы.

По данным П. Николова, препараты боярышника значительно увеличивают лактацию у дойных животных и повышают содержание жира в молоке. Согласно данным Д. Я. Гусейнова, препараты боярышника пятипестичного усиливают лактацию у дойных коз и у кормящих матерей.

Василек синий или посевной, мави күләвәр
(Centaurea cyanus L.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)

Однолетнее травянистое растение с тонким небольшим корнем и ветвистым стеблем. Листья нижние черешковые, тройчато- или перистолопастные (обычно ко времени цветения они отмирают). Стеблевые (верхние) листья сидячие, цельнокрайние, линейные. Цветы фиолетовые, собраны в одиночные корзины, расположенные на конце стебля и его разветвлений. Краевые цветки беспо-

лые, воронковидные; внутренние — обособленные, трубчатые. Тычинок 5, пыльники срослись в трубочку. Пестик с нижней одногнездной завязью, столбик его нитевидный с двумя рыльцами. Плод — опущенная, серая или желтовато-серая семянка с холком. Цветет в мае—июне, плодоносит в июне—июле.

Распространен на Алшероне, Малом Кавказе, в Талыше от низменности до среднего горного пояса; растет на сорных местах, среди посевов. (Табл. XXV).

Для лекарственных целей собирают цветы василька, причем сбору подлежат полностью распустившиеся ярко-синие краевые, воронковидные венчики цветков. Для этих целей сначала отрывают цветочные корзинки целиком, а затем из корзинок выделяют венчики краевых синеньких цветков, не захватывая внутренних трубчатых цветков. Поблекшие венчики следует удалять. Сушку производят в затемненном, хорошо проветриваемом помещении, рассыпав сырье тонким слоем, часто переворачивая, чтобы сохранить их натуральный цвет.

Хорошо высушенное сырье представляет собой ярко-синие или лазуревые краевые цветки без других примесей. Высушенное сырье хранят в сухом, проветриваемом помещении.

Цветки василька синего содержат гликозиды: центаурин, цикорин, цианинхлорид, являющийся красящим веществом, флавоноиды: пеларгонинхлорид и др.

В народной медицине используют в виде водного настоя (чая) в качестве легкого мочегонного, противолихорадочного и желчегонного средства. Экспериментальными исследованиями установлено, что отвар и жидкй спиртовой экстракт цветов василька синего обладает желчегонными и мочегонными свойствами.

Василистник малый, кичик гајтарма оту
(Thalictrum minus L.);
сем. лютиковых (*Ranunculaceae*)

Многолетнее травянистое растение с голыми, прямыми стеблями 30—150 см высоты. Листья в очертании треугольные, трижды-, четыреждыперистые. Соцветие — раскидистая, многоцветковая метелка. Цветки поникшие, зеленовато-бурые. Плодики до 4 мм длины, яйцевидно-эллиптические. В диком виде распространен почти по всему Азербайджану от низменности до верхнего горного пояса; растет в кустарниках, на опушках, травянистых склонах, по оврагам (рис. 13).

Сырьем служит трава, собираемая в период цветения.



Рисунок 13 Василістник малый — *Thalictrum minus* L.

В сырье содержатся алкалоиды: тальмин, тальмидин, таликлин, таликлидин; ядовитый гликозид, который при расщеплении выделяет синильную кислоту, дубильные вещества, производные пирокатехина и витамин С. Действующими веществами считаются алкалоиды, которые обладают адренолитическими свойствами.

В научной медицине применяют спиртовую настойку, которая обладает сосудорасширяющим свойством и снижает артериальное давление у больных с гипертонической болезнью. Препарат употребляют при гипертонической болезни I и II стадии, частично III стадии, при стенокардии и нарушениях кровообращения I и II степени по 40 капель 3—4 раза в день в течение 3—4 дней. С этой же целью применяют и настойку василистника воюющего.

В народной медицине листья в виде водного настоя и отвара применяются как нежное слабительное, противокашлевое, мочегонное, жаропонижающее, кровоостанавливающее и ранозаживляющее средства, при желтухе, болях в животе, золотухе, эпилепсии и др. заболеваниях.

Вахта трехлистная или трилистник водяной, мениант, үчарпаг (*Menyanthes trifoliata L.*); сем. горечавковых (*Gentianaceae*)

Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Цветочные стрелки голые, 15—35 см высоты. Листья очередные, длинночерешковые, тройчатые. Соцветие — продолговатая кисть, которая при плодоношении становится более рыхлой. Венчик воронковидный, с пятилопастным отгибом, бледно-розовый. Плод — округло-яйцевидная, одногнездная коробочка, раскрывающаяся двумя створками. Семена гладкие, блестящие. Цветет в мае—июне. Плодоносит в июле—августе. Встречается изредка в горах Нахичеванской АССР, по берегам рек и озер (рис. 14).

Собирают листья в период цветения, черешки обрывают коротко (не длиннее 3 см). Собранные листья высушивают в проветриваемом, сухом помещении или под навесом. Высушенные листья — зеленые, голые, тройчатые, с коротко оборванными черешками. Запах отсутствует, вкус очень горький.

Государственная фармакопея IX изд. допускает содержание влаги не более 14%, золы общей не более 10%, листьев побуревших и с темными пятнами не более 5%, листьев с черешками длиннее 3 см не более 8%, отдельных черешков не более 3%,



Рисунок 14. Вахта трехлистная — *Menyanthes trifoliata* L:

1 — пвс вчес за тене; 2 — корневище с корнями; 3 — цветок в разрезе; 4 — раскрывшийся зрелый плод.

органической примеси не более 1%, минеральной — не более 0,5%.

В листьях содержится горький аморфный гликозид мениантин, мелиатин, алкалоид генцианин, флавоноиды (рутин, гиперозид), дубильные вещества и др. В траве содержится также йод.

В народной медицине водный настой (чай) и экстракт из листьев вахты трехлистной применяют для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения, они усиливают секрецию пищеварительных желез и улучшают перистальтику желудка и кишечника, используют при малокровии, водянке и др. Применяют также как желчегонное средство при заболеваниях печени и желчных путей, как противомалярийное и противолихорадочное средство, при туберкулезе. Входит в состав аппетитных, желчегонных и слабительных сборов (чаев).

**Виноград лесной, чыр үзүм, (*Vitis silvestris* L.);
и виноград культурный, бағ үзүмү (*V. vinifera* L.);
сем. виноградных (*Vitaceae*)**

Виноград лесной представляет собой кустарниковую лиану, взбирающуюся на деревья и достигающую 40 м длины и до 35 см в диаметре у основания. Старые стволы покрыты серовато-коричневой тонкобороздчатой корой. Листья в очертании округлые и пятиугольные, обычно трех-, пятилопастные, черешковые. Цветы мелкие, невзрачные, расположены в виде густых, рыхлых метелок. Плоды — сочные, обычно зеленые или черно-сизые, шаровидные ягоды, собранные в гроздья разной формы, величины и плотности. Семена мелкие, грушевидной или яйцевидной формы, в каждой ягоде по 1—4. Цветет в мае—июне, плодоносит в августе—сентябре. Виноград лесной распространен во многих районах, от низменности до нижнего, реже среднего горного пояса; растет в приречных лесах и среди кустарниковых зарослей. Виноград культурный широко разводится во многих районах Азербайджана (рис. 15).

Сырьем служат листья, собираемые во время полного созревания и в первой неделе во время сбора плодов (август, первая половина сентября), причем листья рекомендуют собирать с верхних ярусов.

Листья содержат гликозиды, флавоноиды (в частности кверцетин), органические кислоты, сахара, инозит, аминокислоты, каротин, витамины С, Р (комплекс катехинов) и др.



Рисунок 15. Виноград культурный — *Vitis vinifera* L.:
1—ветвь с плодами; 2—соцветие в бутонах; 3—бутон; 4—тычиночный цветок;
5—обоеполый цветок; 6—семя.

В народной медицине свежие листья винограда используются как ранозаживляющее средство путем прикладывания на очаги поражения. Листья применяют также внутрь для усиления зрения. Для этого готовят водный настой холодным путем или же используют сок из свежих листьев. Водным настоем листьев лечат ревматизм. Из листьев готовят витаминные концентраты, богатые каротином и витамином С, и используют при авитаминозах. С этой же целью рекомендуют жевать виноградные листья при заболеваниях десен (гингивитах и др.). Из свежих листьев винограда в Азербайджане готовят напиток, богатый витаминами.

Вязель пестрый, ачы јонча
(*Coronilla varia* L.);
сем. бобовых (*Leguminosae*)

Многолетнее травянистое растение 30—100 см высоты, с ползучим, ветвистым корневищем. Стебель ветвистый, прямостоячий, голый, с полыми междуузлиями. Листья непарноперистые, чешуйковые, листочки эллиптические или продолговатые. Цветки в пазушных соцветиях. Венчик розовый. Плоды — четырехгранные, прямые или изогнутые бобы. Семена созревают с июля по август. Распространен почти по всему Азербайджану от низменности до верхнего горного пояса; растет на лугах, по опушкам, в кустарниках, садах (рис. 16).

Сырьем служат семена, собираемые в период созревания. Они содержат малоизученные сердечные гликозиды коронизид, корониллин и др.; сахара, жирное масло и др.

В народной медицине применяют водный настой и отвар из семян как мочегонное средство, а выделенный из семян гликозид коронизид обладает строфантиноподобным действием на сердце.

Горец перечный, перец водяной, су бирэри
(*Polygonum hydropiper* L.);
сем. гречишных (*Polygonaceae*)

Однолетнее растение 30—90 см высоты с ветвистыми стеблями. Листья короткочерешковые, продолговато-ланцетные, в свежем виде перечного вкуса. Соцветия поникшие, зеленоватые, 4—6 см длины. Околоцветник 4-раздельный, розоватый или зеленоватый, до 4 мм длины. Семянка черная, тусклая 2,5—3,5 мм.



Рисунок 16. Вязель пестрый — *Coronilla varia* L.:

1—цветущее растение; 2—корневище; 3—цветок; 4—флаг (парус) венчика; 5, 6 — крылья (весла) венчика; 7—лодочка; 8—тычинка и пестик; 9—плоды; 10—плод, распавшийся на членки; 11—семя.



Рисунок 17. Горец перечный — *Polygonum hydropiper* L.:
1—часть цветущего растения; 2—корни; 3—цветок; 4—цветок; в разрезе; 5—плод.

длины. Распространен в районах Большого и Малого Кавказа и Талыша от низменности до среднего горного пояса; растет по берегам горных рек и ручьев, на влажных местах (рис. 17).

Для лекарственных целей собирают надземные части растения в период цветения в июне—августе, срезая цветущие растения на высоте 10—15 см от земли. При сборе следует избегать других сходных видов растений, произрастающих в тех же местах. При сборе необходимо иметь в виду, что одним из наиболее главных признаков водяного перца является остро-жгучий вкус листьев, напоминающий вкус перца. Сушка сырья производится путем раскладывания тонким слоем в тени под павесом, на чердаках или в сушилках. При медленной сушке трава легко чернеет.

Хорошо высушенное готовое сырье состоит из стеблей с листьями и цветами. Причем стебель имеет красноватый цвет, а цветы зеленовато-розовые, или красноватые, мелкие, запах отсутствует, вкус слегка вяжущий. ГОСТ 2698-44 допускает влаги не более 14%, золы общей не более 8%, измельченных частей, в том числе осыпавшихся листьев, цветков и плодов не более 10%, почерневших и побуревших листьев и стеблей не более 2%, органических примесей не более 3%, минеральной — не более 0,5%. Хранят в сухом, проветриваемом помещении.

В траве содержатся гликозид полигопиперин, флавоноиды — рутин, кверцитрин, кверцетин, гиперозид, кемпферол, рамназин и его калиевая соль кислого эфира серной кислоты, изорамнетин в виде эфира калиевой соли серной кислоты и др., следы алкалоидов и эфирного масла, дубильные вещества пирокатехиновой группы, горькие вещества, сахара, жировые и смолистые вещества, органические кислоты (уксусная, галловая, валерьяновая, муравьиная), каротин, витамины С и К.

В народной и научной медицине водный отвар (1:10), спиртовая настойка и жидкий экстракт (1:1) из травы применяются в качестве кровоостанавливающего маточного средства, при внутренних и геморроидальных кровотечениях, при кровохаркании, кровотечениях из мочевого пузыря, обильных и болезненных менструациях как заменитель спорыни и импортного корня гидрастиса канадского. Часто прописывают совместно с другими маточными и кровоостанавливающими средствами. Трава водяного перца в виде водного настоя и жидкого экстракта применяется внутрь для лечения геморроя, входит в состав противогеморроидальных свечей. Применяется также как мочегонное, противопоносное средство, а порошок высушенной травы в виде мази при гнойничковых заболеваниях кожи как нарывное средство.

Горец птичий, спорыш, гырхбуфум, јолоту
(Polygonum aviculare L.) и др. виды;
сем. гречишных (*Polygonaceae*)

Однолетнее травянистое растение с приподнимающимися или лежачими густоолистенными стеблями 15 — 40 см высоты. Листья мелкие, широколопатчатые, широкоэллиптические или обратно овально-продолговатые, почти линейные. Цветки расположены в пазухах листьев, зеленоватые, по краям белые или резовые. Семянка — трехгранная, обычно черная. Цветет и плодоносит в мае—октябре.

В Азербайджане распространен в Кубинском массиве, на Ашероне, Кура-Араксинской и Ленкоранской низменностях, в Кобыстане, на Куринской равнине и во многих других районах, от низменности до верхнего горного пояса; растет на сорных местах, у жилья, дорог, на каменистых склонах. (Табл. XXVI).

Сырьем служит трава, собираемая в период цветения, т. е. в течение всего лета. Срезают всю цветущую траву и сушат на чердаках или в хорошо проветриваемом помещении.

Трава содержит флавоновый гликозид авикулярин, дубильные вещества, следы эфирного масла, витамин С, каротин и др.

В народной медицине трава в виде водного настоя (чая) применяется при болезнях почек, печени, как мочегонное, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, поносе, дизентерии в качестве вяжущего средства, как кровоостанавливающее, противомалярийное, при авитаминозах. В научной медицине применяют экстракт под названием «авикулярен» (в порошке и таблетках) в качестве маточного кровоостанавливающего средства в послеродовом периоде и при маточных кровотечениях после абортов.

Горечавка крестообразная, кенсиана, ачычичэк
(Gentiana cruciata L.) и др. виды;
сем. горечавковых (*Gentianaceae*)

Многолетнее бледно-зеленое, голое растение с толстым корневищем и прямыми густоолистенными стеблями высотой 20 — 70 см. Листья крупные, сидячие, немного кожистые, с 3—5 жилками (иногда с 1 жилкой). Прикорневые листья эллиптически-ланцетные, кверху и у основания суженные, стеблевые — продолговато-ланцетные, многочисленные, у основания сросшиеся в длинные влагалища. Цветы синие, без бахромок, скучены пучками на конце стебля в пазухах верхних листьев. Плод — коробка.



ТАБЛИЦА XXV, стр. 102

Василёк синий — *Centaurea cyanus* L..

1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — краевой цветок;
3 — корень с нижней частью растения.



ТАБЛИЦА XXVI, стр. 112

Горец птичий — *Polygonum aviculare* L..
 1 — общий вид растения; 2 — цветок; 3 — часть побега с цветками.



ТАБЛИЦА XXVII, стр. 118

Дурман обыкновенный — *Datura stramonium* L..
 1 — верхняя часть побега; 2 — цветок с развернутым венком;
 3 — плод.



ТАБЛИЦА XXVIII, стр. 129

Крестовник широколистный — *Senecio platyphyllus* (Bieb.) D.C.
1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — корневище с корнями
и нижняя часть растения.



Рисунок 18. Горечавка крестообразная — *Gentiana cruciata* L.:

1—часть цветущего растения; 2—корневище с корнями; 3—цветок; 4—цветок в разрезе; 5—чашечка; 6—плод; 7—плод в разрезе; 8—семя.

бочка, почти сидячая, продолговатая. Семена — продолговатые, блестящие, коричневые. Цветет в июне—июле, плодоносит в августе.

Горечавка крестообразная распространена в горах Большого и Малого Кавказа, а также в Нахичеванской АССР и в Талыше, от среднего до субальпийского пояса; растет в лесах и кустарниках, на полянах и горных лугах.

Сырьем служат корни и корневища, которые собирают осенью, обрывают мелкие корни, очищают от земли, расщепляют вдоль и высушивают при 50—60°. Высушенные корни светло-желтого цвета, не душистые, горького вкуса, поверхность их морщинистая, вдоль бороздчатая (рис. 18).

Корни близкого вида — горечавки желтой (*G. lutea* L.) содержат гликозиды генциопикрин, генцин, гентизин или генцианин, генциамарин, а также алкалоиды, эфирное масло, стерины, пектиновые вещества, сахара и др.

Применяют в народной медицине водный настой и отвар, а также настойку и экстракт при желудочно-кишечных заболеваниях для возбуждения аппетита и усиления пищеварения, при малокровии и малярии, как желчегонное средство и при подагре. Входит в состав горькой настойки, аппетитных и горьких сборов (чаев).

**Горичник русский, дағчәтири (*Peucedanum ruthenicum* Bieb.) и др. виды;
сем. зонтичных (*Umbelliferae*)**

Многолетнее голое растение с толстым корнем и тонкими, цилиндрическими, тонкоребристыми стеблями высотой до 50—80 (150) см. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые, трижды, четырежды тройственнорассеченные, жестковатые, заостренные; средние листья более мелкие, менее рассеченные; верхние листья в виде продолговатых влагалищ. Цветы собраны в виде зонтика светло-желтого цвета. Полуплодики эллиптические с выступающими ребрами. Цветет в июне—августе (сентябре), плодоносит в августе (сентябре).

Распространен в горах Большого и Малого Кавказа от нижнего до верхнего горного пояса; растет на сухих глинистых склонах, в кустарниках, на скалах.

Сырьем служат корни, выкапываемые осенью или ранней весной, причем следует подкапывать корень, как можно глубже. Сушку производят в сушилках при 40—50°. Корни стержневые,

цилиндрические, деревянистые. Иногда у основания корней имеется короткое многоглавое корневище.

МРТУ-42 № 663-62 допускает содержание влаги не более 13%, золы общей не более 9%, органической примеси не более 2%, минеральной — не более 1%, содержание пеуцеданина должно быть не менее 1,5%.

Корни содержат эфирное масло, фурокумарин пеуцеданин и др.

Применяют препарат «пеуцеданин» для лечения раковых заболеваний совместно с Тио-ТЭФ-ом.

Гулявник струговидный, шувэрэн
(Sisymbrium runcinatum Lag.);
сем. крестоцветных (*Cruciferae*)

Однолетнее травянистое растение с ветвистыми стеблями, до 50 см высоты. Листья простые, струговидно-перистораздельные. Цветки в редких кистях, бледно-желтые. Плоды — стручки 10—25 мм длины, на утолщенных цветоножках. Семена желтовато-красноватые, имеют острый, жгучий вкус. Цветет в апреле—мае, плодоносит в мае—июне.

Распространен в Азербайджане на Кура-Араксинской низменности, Апшероне, Степном плато, в Диабаре от низменности до среднего горного пояса; растет на сухих глинистых склонах и как сорное.

Сырьем служат семена, собираемые незадолго до полного созревания плодов. В семенах гулявника струговидного содержатся тиогликозиды, сахара, эфирные масла (следы), жировые и смолистые вещества, органические кислоты и др.

В народной медицине семена в виде водного настоя и отвара применяются при запорах как нежное слабительное и противоглистное средство а также как мочегонное средство при болезнях почек и водянке.

Решением Фармакологического комитета Министерства здравоохранения СССР жидкий спиртовый экстракт, приготовленный методом перколяции из расчета 1:1 на 70° этиловом спирте, внедрен в практическую медицину в качестве слабительного средства.

Донник лекарственный, дәрман хәшэмбулу
(Melilotus officinalis (L.) Desr.)
сем. бобовых (*Leguminosae*)

Двулетнее травянистое растение с высокими ветвистыми стеблями, 50—200 см высоты и тройчатыми листьями. Цветки

мелкие, желтые, в многоцветковых кистях. Бобы яйцевидные, морщинистые. Семена 1,4—2,2 мм длины, зеленовато-желтые. Цветет в мае—июне (часто осенью наблюдается вторичное цветение). Широко распространен на низменности и в горных районах по всему Азербайджану до субальпийского пояса; растет на лугах, по опушкам, канавам, иногда как сорняк на полях; образует заросли. Запасы большие (рис. 19).

Собирают исключительно верхушки стеблей с листьями и соцветиями в период цветения. При сборе обращают внимание на то, чтобы ошибочно не собрать другие близкие виды донника с белыми или желтыми цветками. Сушка производится в тени. По окончании сушки сырье сортируют, пропускают сквозь проволочное сито с отверстиями в 3 мм. Сырье должно состоять из смеси желтых цветков, измельченных листьев и тонких стеблей. Вкус сырья солоновато-горький, с ощущением слизистости, запах приятный, напоминающий аромат свежевысущенного сена.

Согласно ОСТ 7901/364 допускается влажности не более 14%, изломанных стеблей не более 2%, органических примесей не более 1%, минеральных примесей не более 0,5%. Хранить следует в прохладных, сухих помещениях как ароматное сырье.

В траве содержатся кумарин, представляющий собой лактон оксикоричной кислоты и обладающий душистым запахом свежего сена, кумаровая кислота, дигидрокумарин, мелилотовая кислота, гликозид мелилотовид, производные пурина, дубильные жироподобные и белковые вещества, смолы, следы эфирного масла, витамин С.

В народной медицине трава в виде водного настоя (чая) применяется при простудах как отхаркивающее и противокашлевое, в качестве ветрогонного и лактогенного средства. Трава в виде водного настоя и отвара применяется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в особенности при болях в животе как болеутоляющее средство. Донниковый пластырь применяется в качестве наружного отвлекающего и мягчительного средства. Трава в виде припарки, мази и пластыря используется наружно при гнойничковых заболеваниях кожи (нарывах, фурункулах и карбункулах), для лечения зловонных ран в качестве мягчительного и вытяжного средства, а в виде ванн — для лечения ревматизма. Трава входит в состав мягкительного сбора.



Рисунок 19. Дощик лекарственный — *Melilotus officinalis* (L.) Desr.

Дурман обыкновенный, дэлибэнк
(*Datura stramonium L.*);
сем. пасленовых (*Solanaceae*)

Дурман обыкновенный — однолетнее травянистое растение с неприятным запахом. Стебель голый, 80—100 (150) см высоты, листья в очертании яйцевидные, крупные, выемчато-крупнозубчатые. Венчик белый с длинной трубкой и ворончатым отгибом. Плод — коробочка яйцевидная, покрытая шипами. Семена почковидные, мелкоячеистые, черные. Цветет в июне—сентябре, плодоносит с июля по октябрь. Дурман обыкновенный широко распространен по Азербайджану от низменности до нижнего горного пояса. Растет в сорных местах, в долинах рек, вдоль дорог, на приусадебных участках. Запасы значительные. (Табл. XXVII).

Сбор листьев дурмана производится с цветущих растений, начиная с мая месяца. Сушка ведется таким же способом, как и листьев красавки. Высушенные листья дурмана должны соответствовать следующим требованиям: запах высушенных листьев слабый, наркотический, вкус солено-горький, влажность не выше 14%, общая зольность не более 20%, золы, нерастворимой в разведенной соляной кислоте, не более 4%, потемневших и побуревших листьев допускается не более 5%, содержание примесей стеблей, цветков, семян, плодов и др. — не более 2%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, не более 3% (для цельного сырья), посторонних примесей и органических веществ не более 0,5%, минеральных — не более 0,5%.

Хранение высушенных листьев ведется отдельно от других лекарственных растений в сухом, проветриваемом помещении.

В листьях содержатся 0,2—0,37% алкалоидов (гиосциамин и его изомер атропин, при гидролитическом расщеплении которого образуется троповая кислота и аминоспирт тропин; скополамин, при гидролитическом расщеплении образующий троповую кислоту и аминоспирт скопин); сапонины, горькие вещества (показатель горечи 1:1000), дубильные вещества, эфирное масло с табачным запахом, белковые, смолистые и жировые вещества, крахмал, камедь, органические кислоты, каротин (до 0,1%), витамин С (51,2 мг %), соли кальция и др.

Листья дурмана в виде водного настоя, порошков и сигарет используются при бронхиальной астме как средство, оказывающее расслабляющее действие на бронхи, а также как противокашлевое и наркотическое средство (при судорожном кашле).

Алкалоид скополамин, содержащийся в листьях дурмана,

применяется при морской и воздушной болезни как противорвотное средство, при остром психическом возбуждении и для лечения дрожательного паралича и паркинсонизма.

В народной медицине листья дурмана употребляют для лечения нервных заболеваний, ревматизма, невралгии, при одышке и др.

Желтофиоль садовая, сары бағ бәнөвшәси
(*Cheiranthus cheiri* L.);
сем. крестоцветных (*Cruciferae*)

Представляет собой одно- или двулетнее травянистое растение 30—60 (100) см высоты, с простым или ветвистым стеблем и ланцетными или линейно-ланцетными, цельнокрайними или мелкозубчатыми листьями. Цветы крупные, золотисто-желтые, лушистые, часто махровые, собраны в верхушечные кисти. Плоды—стручки, 5—7 см длины. Семена мелкие, светло-коричневого цвета. Цветение с марта по июнь. Семена созревают в мае—июне. Разводится как цветочное растение на Апшероне (Баку, Сумгайит) и во многих населенных пунктах Азербайджана (рис. 20).

Сырьем служат трава, листья и семена, содержащие сердечные гликозиды, наибольшее значение среди которых имеет гликозид хейротоксин.

В народной медицине применяют настой (чай) в качестве слабительного и противоводяночного средства.

Проведенными экспериментальными исследованиями установлено, что препараты желтофюоля обладают действием, свойственным сердечным гликозидам.

Змеевик, горец мясо-красный, раковые шейки,
этрәнк гызылчыг, этрәнк хәрчәнбојуну
(*Polygonum carneum* C. Koch.);
сем. гречишных (*Polygonaceae*)

Многолетнее травянистое растение с толстым, коротким, иногда клубневидным корневищем. Стебель 30—60 (80) см высоты, прямой, бороздчатый, трехгранный. Нижние листья длинночерешковые, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные, при основании сердцевидные; верхние—сидячие, ланцетные. Соцветие — широко цилиндрический, густой верхушечный



Рисунок 20. Желтофиоль садовая — *Cheiranthus cheiri* L.:
1 и 2—верхняя часть цветущего растения; 3—корень; 4 и 5—цветок;
6—лепесток; 7—плод (стрючко); 8—семя.

колос, без луковичек. Околоцветник розовый, глубоко пятираздельный, короче цветоножки. Плод — семянка блестящая, остро трехгранная, до 5 мм длины. Цветет в июне—июле, плодоносит в июле—сентябре.

В Азербайджане распространен на Большом и Малом Кавказе и в субальпийском поясе; встречается также и в альпийском поясе.

Корневища собирают путем выкапывания ранней весной или после отцветания, отрезают стебли, листья и многочисленные корешки, после чего промывают холодной водой. Отмытые и очищенные корневища высушиваются, причем высушивание следует производить в хорошую погоду на открытом воздухе. Сырье можно также высушивать в теплых, проветриваемых помещениях, затем досушивать в печах. Высушенные корневища должны быть снаружи темно-бурые, внутри буровато-розовые, твердые, с поперечными кольцевидными утолщениями, змеевидно-изогнутые. Вкус сильновяжущий, без запаха.

Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 10%, почерневших в изломе корневищ не более 10%, корневищ, плохо очищенных от корней, не более 5%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 1%. Хранение производится в сухом, проветриваемом помещении.

В корневищах содержится 15—25% дубильных веществ преимущественно пирогалловой группы. Кроме того, содержатся галловая и эллаговая кислоты, оксиметилантрахилоны, красящие вещества, крахмал, глюкоза, оксалат кальция, витамин С и др.

В народной и научной медицине корневища в виде порошка, водного настоя, отвара, настойки, жидкого экстракта и специального препарата «бистальбина», содержащие много дубильных веществ, используются внутрь как вяжущее средство при острых и хронических поносах и других острых воспалительных процессах слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта.

Корневище змеевика входит в состав вяжущих желудочных сборов (чаев), используется как заменитель импортного корня ратании (в виде жидкого экстракта), применяется как наружное в качестве вяжущего средства в виде полоскания и смазывания для укрепления десен, в особенности при кровоточащих деснах, а также при воспалительных явлениях слизистой оболочки полости рта (гингивите, стоматите и др.), при укусе ядовитых змей и др. В народной медицине корневище в виде водного отвара в форме клизм применяется для лечения геморроя, в виде сприн-

цеваний при уретритах и некоторых женских болезнях и в виде примочек для лечения долго не заживающих ран и язв.

Калина обыкновенная, башын ағачы
(Viburnum opulus L.);
сем. жимолостных (*Caprifoliaceae*)

Кустарник 2—4 м высоты. Листья 3—5-лопастные, супротивные, в очертании яйцевидно-округлые, крупнозубчатые. Краевые цветки в соцветии бесплодные, с крупным белым колосовидным венчиком, остальные плодущие с колокольчатым венчиком. Плод ягодообразный, овальный, ярко-красный с одной косточкой.

В Азербайджане распространен в лесных районах Большого и Малого Кавказа и Талыша от низменности до среднего и реже верхнего горного пояса; растет в лесах, по опушкам, берегам рек, среди кустарников. Цветет в мае—июне, плоды созревают в августе—сентябре.

Кору собирают ранней весной в период сокодвижения. На стволе и ветвях делаю продольные и поперечные надрезы приблизительно на расстоянии 30 см друг от друга. Собранную кору следует сушить на открытом воздухе, в хорошо проветриваемом помещении или в сушилках. При сушке кору раскладывают так, чтобы трубки не попадали одна на другую.

Готовое сырье представляет собой трубчатые и желобовидные или плоские куски коры, с наружной стороны буровато-серые с красноватым оттенком, с внутренней — буровато-желтые с красноватыми пятнами. Излом снаружи ровный, внутри — слегка запозистый, запах слабый, своеобразный, вкус горьковатый, вяжущий.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 5%, кусков потемневшей коры не более 5%, кусков коры с остатками древесины на внутренней стороне и веточек не более 2%, кусков коры длиной менее 1 см не более 5%, органической примеси не более 0,5%, минеральной примеси не более 0,5%, экстрактивных веществ, извлекаемых 70° спиртом, не менее 17%. Высушенную кору следует хранить в сухом, проветриваемом помещении.

В коре содержатся аморфный гликозид вибурнин, сапонины (следы), фитостерол, горькие и дубильные вещества пирокатехиновой группы, сахара, жировые и смолистые вещества, органические кислоты и витамины С.

В народной и научной медицине высушенная кора калины в

виде водного отвара и жидкого экстракта применяется внутрь при кровотечениях из внутренних органов и особенно при маточных кровотечениях и обильных и болезненных менструациях (дисменорее), а также при наружных (носовых) кровотечениях.

В народной медицине кора калины в виде водного настоя, отвара и жидкого экстракта применяется против золотухи у детей, для лечения геморроя, а также при истерии и судорогах.

Капуста огородная, кэлэм (*Brassica oleracea* L.)
сем. крестоцветных (*Cruciferae*)

Двулетнее, серо-зеленое, голое растение, образующее высокие стебли и крупные, мясистые, сизо-зеленые, лировидно-пепристорассеченные листья, нижние—черешковые, верхние—сидячие. Цветы крупные в негустой удлиненной кисти с желтыми лепестками 10—12 мм длины. Плоды крупные, стручки до 10 см длины на отстающих цветоножках. Семена крупные, около 2 мм длины, темно-бурого цвета, шаровидные, слабоячеистые.

Капуста огородная имеет ряд разновидностей, из которых в Азербайджане широко культивируются капуста белокочанная (*B. oleracea* var. *capitata* L.) и цветная (*B. oleracea* var. *botrytis* L.).

Сырьем служат листья.



Рисунок 21. Капуста белокочанная—*Brassica oleracea* L.

В листьях капусты огородной содержатся азотсодержащие вещества (аргинин, гистидин, холин и др.), сахара (декстроза, центоза, инозит и др.), жировые вещества, органическая сера, каротин, витамины В₁, В₂, В₆, Д, К, Р, С, а также бактерицидное вещество — лизоцим. В соке из листьев капусты огородной содержится метилметионинсульфоний, названный витамином У (противоязвенный фактор) (рис. 21).

В народной медицине сок из листьев капусты применяется при болезнях печени, водянке как мочегонное средство, при сахарном диабете, цинге и других авитаминозах. Листья капусты широко применяются как ранозаживляющее, а при ожогах и фурункулах как нарывное средство.

В настоящее время ВИЛРом рекомендован сок из свежих листьев белокочанной капусты в разбавленном виде (до литра в сутки) и в виде сухого концентратса (в таблетках по 0,5 г, по одной таблетке 3 раза в день) для лечения гастритов, колитов, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки и других желудочно-кишечных заболеваний. Фармакологический комитет Минздрава СССР разрешил применение вышеуказанных препаратов в медицинской практике.

Кермек Мейера, Мејер дәвәјағы
(*Limonium meyeri* (Boiss.) Ktze.)
и др. виды;
сем. свинчатковых (*Plumbaginaceae*);

Многолетнее голос растение, достигающее 40—80 см высоты с толстым, вверху утолщенным деревянистым корнем. Листья все прикорневые, сизовато-зеленые, яйцевидные, 6—20 см длины, 4—10 см ширины. Цветки в коротких, рыхлых колосьях, собранных на конечных коротких веточкиах, образующих раскидистое метельчатое соцветие. Колоски мелкие, 2—4-цветковые. Венчик ярко-фиолетовый. Цветет и плодоносит с августа по октябрь.

В Азербайджане распространен в Самур-Дивичинской низменности, на Аишероне, Кура-Араксинской и Ленкоранской низменностях; растет преимущественно на низменности, реже в полосе предгорий; встречается рассеянно и образует группировки.

Сырьем служат корни. В корнях изученного вида кермека Гмелина содержится 17—18% дубильных веществ, эллаговая и галловая кислоты, следы алкалоидов, гликозид мирицитрин и др. компоненты. В корнях солончакового кермека содержатся гли-

козид мирицитрин, рутин, рамногликозид и мирицетин, а также дубильные вещества пирокатехиновой группы, галловая кислота, пирогаллол, производное стерина-стигмастанол.

В народной медицине корень кермека в виде водного отвара и экстракта используется как вяжущее и кровоостанавливающее средство при дизентерии и поносах.

Кишнец посевной, кинза, кориандр, кишниш
(Coriandrum sativum L.):
сем. зонтичных (*Umbelliferae*)

Однолетнее травянистое растение с прямостоячим стеблем, 20—40 см высоты. Прикорневые листья длинночерешковые, быстро увяддающие, верхние стеблевые листья дважды-трижды перисторассеченные, с почти нитевидными дольками. Соцветия зонтики на длинных цветоносах. Лепестки цветов белые или красноватые. Плод — шаровидная двусемянка коричневого или соломенно-желтого цвета. Цветет в мае—июле, плодоносит в июне—августе. Повсеместно разводится как столовая зелень и пряность. Встречается также в одичавшем виде в районах низменности и до среднего горного пояса; в посевах, на сорных местах, огородах, в садах, около дорог.

Для медицинских целей применяют зрелые плоды кишнеца. Заготовка ведется таким же способом, как фенхеля обыкновенного. После сушки плоды обмолачивают и очищают на веялках.

Плоды шарообразной формы с заметными ребрышками (по 5 в каждом полуплодике), желтоватого или желтовато-бурого цвета с приятным ароматным запахом и пряным вкусом. ОСТ НКВТ 7365/340 допускает влаги не более 11% и если сырье средней сухости — до 13%, расколотых плодов не более 10%, недозрелых (зеленых) плодов не более 10%, минеральной и органической примесей не более 3%, плодов аниса, фенхеля и др. эфирно-масличных растений не более 6% (рис. 22).

В плодах содержатся следы алкалоидов, 0,8—1,5% эфирного масла, состоящего главным образом из правоворачающего спирта линалоола, гераниола и различных терпенов (α - и β -пинен, α - и β -терпинен, дипентен, фелландрен, терпинолен, цимол) и др. Наряду с эфирным маслом в плодах (в эндосперме) содержатся жирное масло, белковые вещества, органические кислоты и др.

В научной медицине из плодов кориандра получают эфирное масло, которое используется для приготовления кориандровой

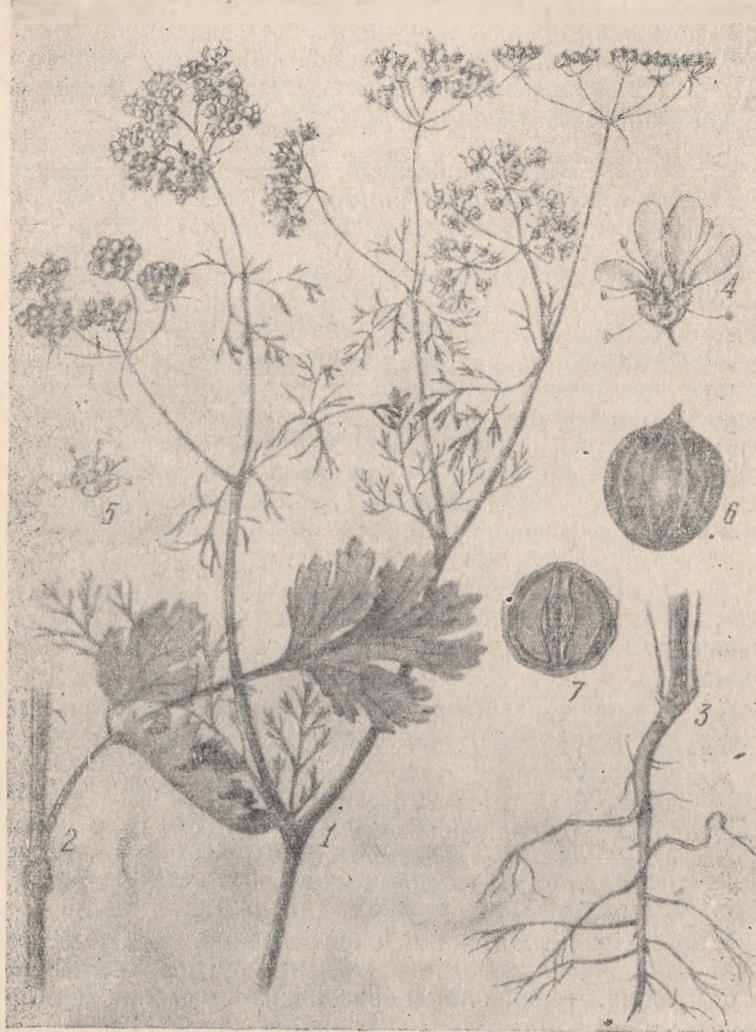


Рисунок 22. Кишнец посевной—*Coriandrum sativum* L.:

1—часть растения с цветками и плодами; 2—часть стебля с листом; 3—корень;
4—краевой цветок; 5—срединный цветок; 6—плод; 7—плод в разрезе.

воды. Спиртовая вода плодов кoriандра входит в состав настойки яблочнокислого железа. Плоды кoriандра используются также для приготовления водного настоя, применяемого в качестве ветрогонного средства. Эфирное масло кoriандра обладает свойством усиливать секрецию желез пищеварительного тракта и улучшать пищеварение и потому траву в свежем виде употребляют как пищевую зелень. Эфирное масло травы и плодов применяют для улучшения аппетита и усиления деятельности желудочно-кишечного тракта, при малокровии. В народной медицине спиртовая настойка плодов кинзы используется при гипертонической болезни и атеросклерозе, а водный настояй (чай) и отвар применяются как противокашлевое, противоглистное, мочегонное, слабительное, желчегонное средство и для лечения геморроя в качестве болеутоляющего и антисептического средства. Кинза входит в состав желчегонного, слабительного, противогеморроидального сборов (чаев). Препараты плодов (порошок, водный настояй, настойка и эфирное масло в виде мази) применяются для лечения ран как стимулирующее средство для их грануляции.

**Красавка кавказская, белладонна, Гафгаз ханым-оту (*Atropa caucasica* Kreyer);
сем. пасленовых (*Solanaceae*)**

Многолетнее травянистое растение с толстым корневищем и с крупными ветвистыми корнями. Стебли прямостоячие, ветвистые, зеленые, реже красноватые, почти голые. Листья крупные, яйцевидные или продолговато-эллиптические, цельнокрайние, заостренные, с коротким черешком. Цветки крупные, одиночные. Венчик 20—30 мм длины, трубчато-колокольчатый с округлыми и отогнутыми лопастями буровато-фиолетового цвета. Плод — черная, блестящая, шаровидная ягода, сине-фиолетового цвета, с фиолетовым соком и многочисленными семенами. Семена — коричневые, сплюснутые, мелкоямчатые, около 1,5 мм в диаметре. Цветет в июне—августе. Плоды созревают в июле—сентябре.

В Азербайджане распространена на Большом, Малом Кавказе и в Талыше в нижнем и среднем горных поясах; растет в лесах, на полянах, у дорог, в ущельях.

Сбор листьев производят дважды. В период цветения собирают вручную листья нижних ярусов и затем в конце цветения и начале образования семян скашивают всю верхнюю часть растения на высоте 10 см от земли, отделяют листья. Сушку сле-

дует производить быстро, желательно под навесами с последующей сушкой в сушилках при температуре не выше 40°. В процессе сушки листья перебирают и все побуревшие и испорченные части выбрасывают. Листья раскладывают тонким слоем на сушильных решетках, ситах, чистом холсте или рогожах. Укладывать их следует ровным слоем, чтобы листья не перегибались и не коробились. Окончание сушки определяют, когда листья начнут шелестеть как бумага и легко перетираются в порошок между пальцами. После высушивания листья следует собирать в кучи и в таком виде оставить на 2—3 дня. В результате этого они становятся менее ломкими и при упаковке меньше измельчаются. Цвет их зеленый или буровато-зеленый. Вкус горьковато-острый, одуряющий. Ввиду ядовитости листья красавки хранятся отдельно от других лекарственных растений. Помещение для хранения красавки должно быть сухим, хорошо проветриваемым.

Государственная фармокопея IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 15%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 3%, побуревших и почерневших листьев не более 4%, верхушек побегов с цветками и плодами и отдельных цветков и плодов не более 4%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,5%. Содержание алкалоидов должно быть не менее 0,3%.

В листьях содержатся 0,15—1,2% алкалоидов (атропин, белладонин и другие), гликозид метилэскулин и др. компоненты. В листьях также содержатся слизь, белковые вещества, минеральные соли, кристаллический порошок щавелевокислого кальция и др.

Настойка и экстракт (густой и сухой) листьев белладонны применяются для лечения бронхиальной астмы, бронхита. Листья входят в состав «астматола», который используется для лечения бронхиальной астмы (в виде курения). Листья в виде порошка, экстракта, настойки и сукрадбел (сок из свежих корней), а также атропин сернокислый и др. применяются при желудочно-кишечных заболеваниях (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки) с явлениями нарушения функции вегетативной нервной системы, при холецистите, желчнокаменной болезни, почечных коликах, спазмах кишечника и мочевых путей и т. д. в качестве успокаивающего, болеутоляющего и спазмолитического средства. Кроме того, алкалоид атропин используется в глазной практике для расширения зрачка и в качестве противоядия при отравлениях грибами и морфином, а также как противорвотное средство и против ночного пота у туберкулезных



ТАБЛИЦА XXIX, стр. 131

Кровохлебка лекарственная — *Sanguisorba officinalis* L..
 1 — верхняя часть растения с соцветиями; 2 — корневище с
 прикорневыми листьями; 3 — цветок.



ТАБЛИЦА XXX, стр. 135

Лапчатка прямостоячая — *Potentilla erecta* (L.) Hampe.



ТАБЛИЦА XXXI, стр. 141

Маслина европейская — *Olea europaea* L..
Ветвь со зрелыми плодами.



ТАБЛИЦА XXXII, стр. 144

Наперстянка ржавая — *Digitalis ferruginea* L.

1 — соцветие; 2 — средняя часть растения с листьями; 3 — нижняя
часть растения с листьями и корнями.

больных. Атропин сернокислый в виде мази применяется наружно при мышечных, суставных и невралгических болях, в виде суппозиторий используется в целях уменьшения спазма гладкой мускулатуры прямой кишки, маточной шейки, уретры и т. д.

Крестовник широколистный, хачкұлұ, учағаноту
(*Senecio platyphyllus* (Bieb.) D. C.);
крестовник обыкновенный, аді хачкұлұ
(*S. vulgaris* L.);
крестовник весенний, баһар хачкұлұ
(*S. vernalis* Waldst. et Kit.) и др. виды;
сем. сложноцветных (*Compositae*)

Крестовник широколистный — многолетнее травянистое растение 0,5—2 м высоты, с косым, толстым корневищем. Стебель одиночный, голый, ребристый, темно-зеленый, наверху метельчато-щитковидно-ветвистый. Листья очередные, черешковые, крупные, неравнозубчатые, сердцевидно-почковидные, корзинки многочисленные, мелкие, малоцветковые, собраны в сложное щитковидно-метельчатое соцветие. Все цветки в корзинке трубчатые, язычковые отсутствуют. Плод — продолговатая, к основанию суженная, голая, ребристая семянка, хохолок которой легко опадает и состоит из простых желтовато-белых волосков. Цветет в июне—августе, плоды созревают в июле—сентябре. (Табл. XXVIII).

В Азербайджане крестовник широколистный распространен на Большом Кавказе в верхнем горном лесном и субальпийском поясах; растет на лугах, по опушкам лесов.

Крестовник обыкновенный — однолетнее голое травянистое растение 10—60 см высоты, обычно ветвистый, слегка мясистый. Прикорневые и нижние стеблевые листья короткочерешковые, а верхние и средние — сидячие. Распространен на Апшероне на сорных местах. Цветет и плодоносит с апреля по декабрь.

Крестовник весенний — однолетнее травянистое, паутинисто-пушистое растение 15—60 см высоты. Цветет в марте—июле, плодоносит с мая по ноябрь. Распространен по всему Азербайджану от низменности до субальпийского пояса; растет в полупустыне, на залежах, в посевах, садах, на сорных местах. Запасы большие.

В Азербайджане дико произрастают еще 15 видов крестовника, из которых 8 являются эндемичными для Кавказа.

Сбор корневища производится осенью путем выкапывания всей корневой системы. Тонкие корни обрезают, корневища быстро обмывают и высушивают на воздухе. Высушенные кор-

невища должны быть легкими с коротко обрезанными корнями.

Корневище твердое, легкое, излом слегка волокнистый. Внутри широкая, рыхлая сердцевина. Цвет серовато-бурый, внутри — темно-бурый, запах отсутствует. Вкус — слегка горьковатый. Допускается влажности не более 13%, общей золы — 12%, золы, нерастворимой в разведенной соляной кислоте, — 8%, содержание алкалоидов в корневищах с корнями крестовника широколистного не менее 1%, других частей — не более 2%, органических примесей (другие растения и их части) — не более 0,5%, минеральных примесей (земля, песок, камешки и др.) — не более 2%.

Сырье служит и надземная часть растения без толстых стеблей и корней. Собранное сырье должно быть хорошо высушенным и состоять из листьев и цветочных корзинок. Хранение высушенного сырья ведется в хорошо проветриваемых помещениях.

Во всех частях крестовника широколистного содержатся алкалоиды. Общее количество их в корневищах крестовника широколистного доходит до 2,2—4,0%, в листьях — 0,49—3,5%, в стеблях — 0,2—1,2%, в бутонах — свыше 5%, в цветках — до 3%, в семенах — до 5%.

В настоящее время из крестовника получены следующие алкалоиды: саррацин, платифиллин, при расщеплении образует аминоспирт платинецин и сенекониновую кислоту, N-окись платифиллина, сенецифиллин и его N-окисная форма и др.

Алкалоиды крестовника в основном находятся в N-оксидной форме. Установлено, что наибольшее количество алкалоидов в N-оксидной форме находится в ранний период вегетации растения в его надземной части, а в конце вегетации в корневищах — в восстановленной форме.

Алкалоид платифиллин в виде виннокаменной соли применяется при стенокардии, гипертонической болезни, при спазмах кровеносных сосудов головного мозга, бронхиальной астме и др. в качестве спазмолитического средства. 2% раствор его используется в глазной практике для расширения зрачка.

Алкалоид платифиллин также применяется и при воздушной и морской болезнях, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в частности при острых формах желудочных и кишечных спазмов, спастических запорах, колитах, язвенной болезни, при почечных коликах, холециститах и т. д.

Препараты травы крестовника в виде жидкого экстракта и настоя применяют при маточных и легочных кровотечениях.

Алкалоид сенецифиллин используется для синтеза диплацина, обладающего куареподобным действием.

Кровохлебка лекарственная, аптек гамбаты
(Sanguisorba officinalis L.);
сем. розовоцветных (*Rosaceae*)

Многолетнее голое травянистое растение 40—100 см высоты, с толстым, деревянистым горизонтальным корневищем. Стебель прямой, ребристый, полый. Прикорневые листья длинночерешковые, крупные, непарноперистые, с остропильчатыми листочками. Цветки собраны в овальные или цилиндрические головки, чернопурпуровые, расположены на длинных прямых цветоносах. Плоды — коричневатые, сухие, твердые, каждый плодик четырехгранный формы. Цветет и плодоносит с июня до августа (сентябрь). В Азербайджане встречается изредка в горах Малого Кавказа, на влажных лугах. (Табл. XXIX).

Для лекарственных целей собирают корни с корневищами кровохлебки осенью путем выкапывания. После отмывания от земли, режут на куски длиною 10—15 см и сушат на чердаке, на открытом воздухе или в сушилках при температуре 40—50°. Высушенное готовое сырье представляет собой толстые корневища с отходящими от них толстыми, морщинистыми корнями, цвет снаружи темно-бурый, внутри — желтоватый или буровато-желтый. Запаха нет, вкус вяжущий. Хранят в сухом помещении.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 12%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 5%, почерневших и побуревших в изломе корней не более 10%, органической примеси не более 1%, содержание дубильных веществ не менее 14%.

В корнях и корневищах содержатся дубильные вещества (галловой группы), галловая и эллаговая кислоты, сапонин сангвисорбин, который при расщеплении образует сангвисорбигенин; гентриаконтан, стерины, каротин, витамин С и др.

В научной медицине водный отвар и настой (чай), жидкий экстракт, таблетки санальбина и др. используются при желудочно-кишечных заболеваниях, в частности при дистрофии, острых и хронических энтероколитах, гастроэнтеритах, диареях, гемоколитах как вяжущее, антибиотическое и противовоспалительное средство. В эксперименте установлено антисептическое действие экстракта в отношении кишечной палочки. Водный настой, отвар и жидкий спиртовый экстракт используются при желудочно-кишечных, легочных, геморроидальных и маточных

кровотечениях как кровоостанавливающее средство. Корни и корневища в виде водного отвара применяются для лечения геморроя, в гинекологической практике при воспалительных явлениях, а также для полоскания горла при ангине. Настойка кровохлебки применяется для смазывания десен и при болезнях полости рта (стоматитах, гингвитах и др.). Препарат санальбин, приготовленный из корней и корневищ, обладает хорошим антибактериальным свойством. Выпускают также таблетки «сорбекс».

**Крушина ломкая или ольховидная, көврәк мурдарча (*Frangula alnus* Mill. syn. *Rhamnus frangula* L.);
сем. крушиновых (*Rhamnaceae*)**

Дерево или кустарник до 5—7 м высоты, с гладкой корой почти черного цвета. Молодые побеги красно-бурые, покрыты белыми чечевичками. Листья цельнокрайние, голые, слабо глянцеватые, темно-зеленые, обратнойяйцевидной или овальной формы, 3—8 см длины и 1,5—4,5 см ширины. Цветы обоеполые, мелкие, сидят по 2—7 в пазухах листьев, желтоватые. Плод—сочная, шаровидная костянка, в незрелом состоянии красная, в зрелом—фиолетово-черная, до 8—10 мм длины, с тремя косточками. Цветет с конца апреля по июнь—август; плоды созревают в августе—октябре (рис. 23).

Распространена в Азербайджане в Кубинском горном массиве и в других районах Большого и Малого Кавказа до верхнего горного пояса, а также на Алазань-Агрчайской и Самур-Дивичинской низменностях; растет в тенистых лесах, среди кустарников, по влажным опушкам, по берегам рек.

С лекарственной целью собирают кору. Сбор производится ранней весной (в апреле—мае) в начальный период сокодвижения до появления листьев. Кору собирают только с молодых стволов и толстых ветвей, не заросших мхом или лишайником. Для этих целей делают кольцевые надрезы на расстоянии 30—40 см друг от друга и соединяют их с одним-двумя продольными глубокими надрезами. Затем куски коры отделяют от древесины. Собранную кору сушат на открытом воздухе или под навесами, следя за тем, чтобы трубочки не были вложены друг в друга. Сушка считается законченной, если кора ломается с треском, а не гнется. Обыкновенно заготовленная кора крушины пригодна к употреблению через год. Свежесобранная кора содержит рвотное вещество и потому вызывает тошноту и рвоту.

Наружная поверхность коры гладкая, серо-бурового или темно-



Рисунок 23. Крушина ломкая—*Frangula alnus* Mill.:

1—ветвь цветущего растения; 2—ветвь с плодами; 3—отрезок коры; 4—цветок; 5—цветок в разрезе.

бурового цвета с белыми поперечными чечевичками, внутренняя поверхность желтовато-оранжевого или красновато-бурового цвета. В отличие от коры других растений кора крушины при скабливании пробки имеет красный цвет. Излом мелкощетинистый, вкус горький, слюна при жевании окрашивается в желтый цвет.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 15%, золы общей не более 5%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 0,6%, кусков коры с остатками древесины на внутренней стороне не более 1%, кусков коры, покрытых густистыми лишайниками, не более 2%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 0,5%, экстрактивных веществ, извлекаемых смесью спирта и воды (3:7), не менее 20%.

В коре крушины ломкой содержатся свободные и связанные оксиметилантрахиноны (до 8%), в состав которых входят гликофрангулин, гидролизующийся на франгулаэмодин, глюкозу и рамнозу; франгулин, при гидролитическом расщеплении дающий франгулаэмодин и рамнозу; хризофановая кислота, алкалоиды, сапонины, дубильные вещества, пектини, крахмал, смолистые и жировые вещества, эфирные масла (следы), органические кислоты, витамин С и др.

Кора крушины ломкой в виде 10% водного настоя, отвара, сиропа, жидкого, густого и сухого экстракта, новогаленового препарата франгулена, стандартизированного препарата (в виде пиллюль и таблеток) «франгулаксин» применяется как нежное слабительное средство при хронических, атонических и спастических запорах. Свежесобранная кора обладает побочным действием (вызывает рвоту, тошноту, боли и раздражает слизистую оболочку кишечника), поэтому не применяется. Слабительное действие развивается через 8—10 часов после приема препаратов, потому их принимают утром и на ночь. По характеру слабительного действия кора крушины подходит к ревеню и сенне. Кора крушины ломкой входит в состав слабительных и противогеморроидальных сборов (чаев).

Лапчатка прямостоячая, бағlyчаotу
(Potentilla erecta (L.) Hampe);
сем. розовоцветных (*Rosaceae*)

Многолетнее травянистое растение высотой 20—45 см, с клубненообразным деревянистым корневищем. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, крепкие, прямые, вверху ветвистые,

опущенные. Прикорневые листья пильчатые, из 3 или 5 зубчатых обратно-продолговато-яйцевидных листочков, черешковые; стеблевые листья тройчатые, сидячие. Цветы одиночные, пазушные, золотисто-желтого цвета, на тонких цветоножках. Плод — семянка. Цветет и плодоносит с июня по август. Встречается в Кубинской группе районов, в среднем и верхнем горном поясе, на лугах. (Табл. XXX).

Сбор корневища производят осенью в сентябре—октябре. Собранные корневища тщательно очищают от всех надземных частей и корней, отмывают от земли, провяливают на воздухе в течение 1—2 дней и высушивают в сухом, теплом, хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре 40—50°.

Высушенные корневища должны быть твердыми, но легко поддаваться толчению. Цвет их снаружи темно-бурый, в изломе темно-красный или красно-бурый. Вкус сильно-вяжущий. Хранение сырья ведется в сухом, проветриваемом помещении.

Государственная фармакопея СССР IX изд. допускает содержание влаги не более 14%, золы общей не более 5%, корневищ, потемневших в изломе, не более 5%, корневищ, плохо очищенных от корней и надземных частей, не более 3%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 1%.

Корневище содержит 20—30% дубильных веществ смешанного характера (с преобладанием дубильных веществ пирокатехиновой группы), хинину и эллаговую кислоты, флобафен, смолы, камедь, крахмал и др.

Применяют водный настой, отвар, настойку и жидкий экстракт в качестве противопоносного и вяжущего средства при желудочно-кишечных заболеваниях (энтериты, диспепсии, колиты, дизентерии), легочных, желудочных, кишечных, носовых и маточных кровотечениях; водный настой и отвар применяются для полоскания горла при ангине, кровоточащих деснах, стоматитах. Настойка из корневища лапчатки обладает сосудосуживающим свойством и потому ее применяют для смазывания десен. Порошок корневища используют при ожогах, а смесь с кислым соком алых в виде мази применяется как ранозаживляющее средство для лечения мокнущих ран и язв.

**Лук репчатый, софан (*Allium cepa* L.);
сем. лилейных (*Liliaceae*)**

Луковичное растение, надземная часть которого достигает 60—100 см высоты. Луковица приплюснуто-шаровидная с буро-вато-желтыми и красноватыми наружными чешуями. Стебель



Рисунок 24. Лук репчатый—*Allium cepa* L.:
— цветущее растение; 2—цветок; 3—цветок в разрезе; 4—семя; 5—луковица.

вздутый, толстый, полый, несущий у основания от 4 до 9 листьев. Листья заостренные, цилиндрические, полые с влагалищами, у основания несколько желобчатые. Цветки расположены на длинных цветоножках в виде густого зонтика. Плод — шаровидная коробочка. Семена морщинистые, трехгранные, черного цвета. Цветение июнь—август; плодоношение август—сентябрь. Лук репчатый широко разводится во многих районах на огородах.

Сырьем служат луко~~в~~ицы, содержащие флавоноид кверцетин и его гликозиды, в том числе спиреозид и 3-гликозид кверцетина, сахара (глюкозу, фруктозу, мальтозу и сахарозу), фитин, инулин, азотистые вещества, эфирное масло, главной составной частью которого является «дисульфид». Имеется предположение о наличии соединений с формулой $C_{10}H_{18}S_2$ и $C_{11}H_{20}S_2$. В луковицах также содержатся каротин, витамин B_2 и йод (рис. 24).

В народной медицине луковицы в виде водного отвара, спиртовой настойки и сок из них применяются при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в особенности при амебной дизентерии и при вздутии живота как ветрогонное средство. Кроме того, применяются как противоглистное (против аскаридоза) и мочегонное средство при водянке. Сок луковиц в смеси с сахаром используется при сильном кашле, коклюше и др. Лук обладает гипогликемическим действием и применяется в народной медицине при сахарном диабете. Препараты лука применяются при гипо- и авитаминозах. Одним из излюбленных средств народной медицины Азербайджана при фурункулах и карбункулах является лук, который применяется в печеном виде как нарывное средство, для ускорения созревания фурункулов и др.

В настоящее время из луковицы лука репчатого получают препарат аллилчен, представляющий собой спиртовую вытяжку (90°), и экстракт аллилглицер, которые как йодсодержащие препараты применяются при атеросклерозе и склеротической форме гипертонической болезни. Лук как фитонцидсодержащее растение обладает мощными бактерицидными и протистоцидными свойствами.

Свежий лук усиливает аппетит, способствует повышенному выделению пищеварительных соков, стимулирует выработку спермы и ускоряет менструации у женщин.

Спиртовая настойка лука предупреждает запоры, снимает боль, способствует растворению песка и мелких камней при мочекаменной болезни. Считают, что свежий сок лука и луковая кашица способствуют отрастанию волос, для чего рекомендуется ежедневно втирать в кожу сок и кашицу.

Марена грузинская, курчү бојаготу
(Rubia iberica (Fisch. ex D. C.) C. Koch);
сем. мареновых (*Rubiaceae*)

Многолетнее травянистое растение с горизонтальным деревянистым корневищем и с несколькими стеблями до 60—100 см высоты. Листья мутовчатые, эллиптические или ланцетные, заостренные. Цветки расположены в пазушных и верхушечных ветвистых полузонтиках. Плоды сочные, ягодообразные, шаровидные, черные. Цветет в июне—июле, плодоносит в июле—августе. Дико встречается во многих районах (Апшерон, Кура-Араксинская низменность и др.) до среднего горного пояса; по берегам рек, опушкам, в кустарниковых зарослях, по изгородям, на сорных местах.

Сырьем служат корневища с корнями. Собирают их осенью, очищают от земли и сушат. Высушенные корневища красновато-бурового цвета, ровные на изломе, без запаха, сладковато-вязкого вкуса.

По МРТУ-42 № 670-62 допускается содержание влаги не более 13%, золы не более 10%, кусков корневищ короче 1 см не более 5%, других частей марены не более 1,5%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 1%, экстрактивных веществ не менее 10%.

Корневища марены содержат гликозиды, агликоны которых являются производным оксиметилантрахинонов (ализарин, ксантопурпурин и др.), органические кислоты, пектиновые и белковые вещества, следы алкалоидов и др.

В народной медицине применяют водный настой при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, особенно при поносе, дисентерии, при обморочных состояниях, припадках, болезнях печени и селезенки, а сок — при запорах как нежное слабительное средство, как мочегонное, при туберкулезе, желтухе и желчнокаменной болезни, наружно для растирания при ревматических болях и подагре. Для этого свежие или сухие корневища измельчают, смешивают с медом и полученной смесью смазывают больные места, а смесь порошка корневища с яичным желтком применяется при ушибах, переломах и вывихах в виде повязки и т. д.

Препараты корневища марены красильной (в частности сухой экстракт) обладают способностью растворять оксалаты, фосфаты и потому их применяют при почечнокаменной, желч-

нокакаменной болезнях и подагре. С этой целью выпускают таблетки из корневища или из сухого экстракта. Корневища марены входят в состав некоторых комплексных препаратов, например, в состав цистенала.

Марь амброзиевидная, этилри унлуча
(Chenopodium ambrosioides L.)
и противоглистная, гурдговучу унлуча
(C. anthelminticum L.);
сем. маревых (*Chenopodiaceae*)

Представляет собой одно- или многолетнее растение, около 40—80 см высоты, со стержневым корнем. Стебель ветвистый, прямой, ребристый, голый или с редкими волосками. Листья очередные, черешковые, продолговато-ланцетные, заостренные, к основанию суживающиеся, при растирании приятно пахнут. Цветки белые, обоеполые, собраны в клубочки, густосидящие и образующие метельчатые соцветия. Плоды односемянные, округлые, легко осыпающиеся семена менее 1 мм в диаметре, покрыты гладкой, коричнево-черной, блестящей оболочкой, с обеих сторон выпуклые. Цветет и плодоносит с июня до конца вегетационного периода (рис. 25).

Встречается на Кура-Араксинской низменности, на сорных местах. Имеет перспективы культивирования для медицинских целей.

Сырьем служат плоды вместе с зелеными верхушками растения, собираемые в период созревания семян и побурения плодоносящих побегов. Срезанные побеги связывают в небольшие снопы и отправляют в свежем виде на эфирномасличные заводы для получения эфирного масла. Для переработки можно использовать и высушенное сырье, для чего траву сначала провяливают и затем подсушивают в сухом, проветриваемом помещении.

Сырье содержит до 1,5—4% эфирного масла, содержащего аскаридол, цимол, лимонен, терпинен и др.

В народной медицине плоды и листья в виде водного настоя и отвара применяются как противоглистное средство, особенно против круглых глистов (аскарид и анкилостом). С этой же целью применяется эфирное хеноподиевое масло.



Рисунок 25. Марь прогивоглиствная – *Chenopodium anthemiticum* L.
1— побег цветущего растения; 2— средняя часть стебля с листьями; 3— часть соцветия;
4, 5, 6— цветок в различные фазы развития; 7— плод; 8— семена; 9— железки.

**Маслина европейская, оливковое дерево, зејтун ағачы (*Olea europaea* L.);
сем. масличных (*Oleaceae*)**

Представляет собой вечноzelеное дерево до 10—15 м высоты с раскидистой кроной, иногда растущее кустом. Кора на старых ветвях и на стволах темно-серая. Листья супротивные, почти сидячие, кожистые, ланцетные или продолговатые, сверху темно-зеленые, гладкие, снизу серебристо-серые, бело-пушистые или ржаво-бурые. Цветы душистые, обоеполые, мелкие, невзрачные. Плод — сочная односемянная костянка 1—2 см длины (у культурных форм 2—4 см длины), шаровидной или яйцевидной формы. В зависимости от сорта зрелые плоды маслины имеют различную окраску (блестящую черную, красноватую, лиловую и т. д.). Цветет в мае—июне. Созревание плодов — в сентябре—ноябре (декабре). Культивируется преимущественно на Апшероне как плодовое и декоративное растение. (Табл. XXXI).

Сырьем служат листья и плоды. Плоды содержат до 70% жидкого провансского масла, гликозид олеоцианин хлорид, образующий при расщеплении цианидин; белковые и горькие вещества, витамины С, Д и Е и др. Листья содержат эфирное масло, содержащее эвгенол, гликозид олейропеин, алкалоиды, горькие и дубильные вещества, сахара, смолы, органические кислоты, фитостерины, витамин С и др.

В народной медицине листья в виде водного настоя (чая) и экстракта используются при гипертонии, малярии и как укрепляющее средство. Оливковое масло, получаемое из плодов маслины обладает нежным слабительным свойством. В народной медицине используют его как желчегонное средство и при желчно-каменной болезни. Кроме того, масло может быть использовано в качестве растворителя и основы для мазей и пластырей.

Экспериментальными исследованиями установлено, что жидкий экстракт из листьев снижает кровяное давление, увеличивает диурез, замедляет перистальтику кишечника, углубляет и урегулирует дыхание.

**Мята перечная, экилэн нанэ
(*Mentha piperita* L.);
сем. губоцветных (*Labiateae*)**

Многолетнее травянистое растение 30—100 см высоты с горизонтальным корневищем и характерным ароматом. Листья удлиненно-яйцевидные, короткочерешковые, заостренные, с округлым основанием. Соцветия на концах стебля и ветвей



Рисунок 26. Мята перечная—*Mentha piperita* L.:

1—часть цветущего растения; 2—корневище; 3—лист с верхней и нижней стороны;
4—чашечка; 5—цветок; 6—развернутый венчик; 7—пестик.

головчато-колосовидные, с мутовками цветков. Венчик ворончайший с беловатой трубкой и розовым отгибом. Плоды состоят из 4 орешков. Орешки темно-бурого цвета, обратнояйцевидные, около 1 мм длины. Цветет с июля по сентябрь. Разводится во многих районах Азербайджана и имеет перспективы промышленной культуры.

Сбор мяты обычно начинается в фазе бутонизации и начала цветения или немного позже при распускании половины цветков. Этот период обеспечивает большой урожай листьев и большой выход масла. Сбор рекомендуется проводить в первую половину дня, так как содержание эфирного масла в это время является максимальным. Уборку обычно производят специальными машинами. После сбора сырье складывают в кучки для завяливания и затем подвергают сушке в воздушных сушилках, раскладывая их тонким слоем или подвешивая в небольших спонниках, затем их осторожно отряхивают, отделяют цельные листья и передают в продажу, а остаток — на эфирномасличные заводы (рис. 26).

Государственная фармакопея IX изд. допускает содержание в листьях влаги не более 14%, золы общей не более 12%, почек невывихших листьев не более 5%, примесей стеблей и соцветий не более 10%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 1%, содержание эфирного масла не менее 1%.

В надземных частях мяты перечной содержится эфирное масло в количестве 0,5 до 2,5%, главной составной частью которого является ментол, ментон, пинен, лимонен, фелландрен, дипентен, цинеол и др. терпены и производные терпенов. Кроме того, в масле перечной мяты содержится сложный эфир ментола с уксусной и валерьяновой кислотами. Содержатся гесперидин, бетаин, горькие и дубильные вещества пирокатехиновой группы, сахара, жировые и смолистые вещества, органические кислоты, урсоловая и олеаноловая кислоты, каротин, витамины С и К.

В народной и научной медицине листья перечной мяты в виде порошка, водного настоя (чая), мятной воды, спиртовой настойки, ментоловых лепешек и мятного масла применяются как спазмолитическое средство и как средство, улучшающее пищеварение при желудочно-кишечных заболеваниях, при болях в животе, поносах, дизентерии, а также при рвоте, тошноте, в качестве средства, исправляющего вкус лекарственных форм и при метеоризме как ветрогонное средство. Мята входит в состав желудочных таблеток, аппетитных капель и желудочного, потогонного, ветрогонного, успокоительного, желчегонного сборов (чаев) и др.

Препараты листьев перечной мяты также применяются при желтухе, золотухе как желчегонное и противоглистное средство. Получаемое из листьев эфирное масло и ментол используются при ревматизме и невралгиях для растирания как болеутоляющее средство, в виде спиртового и масляного растворов и в жидкоком растворе парафина используются при кожном зуде для смазывания кожи в качестве местного антисептического и болеутоляющего средства. Мятое масло и спиртовая настойка в составе зубных капель используются как болеутоляющее средство. Ментол в смеси с парафином и в виде ментоловых карандашей применяется при мигрени и головной боли, входит в состав капель и мази от насморка, а также применяется для вдыханий и в виде нюхательных порошков.

Наперстянка ржавая, паслы ұскұкоту
(Digitalis ferruginea L.);
сем. норичниковых (*Scrophulariaceae*)

Многолетнее травянистое растение с высоким, прямым стеблем высотой 50—150 см. Прикорневые листья обратноланцетные, суженные, с коротким крылатым черешком, а стеблевые—сидячие, продолговато-ланцетные, острые или заостренные, цельнокрайние. Соцветия — длинная колосовидная густая кисть. Цветы ржаво-желтые, внутри с коричневыми краинками. Плод — яйцевидная коробочка. Семена — продолговатые, ячеистые. Цветет в июле—августе, плодоносит в августе—сентябре. (Табл. XXXII).

Распространена в западной части Большого Кавказа, в северной части Малого Кавказа, горной части Нахичеванской АССР, в лесах нижнего и среднего горного пояса.

Сырьем служат стеблевые листья, собираемые в период цветения. Сушку производят в сушилках при температуре 55—60°.

Листья зеленого цвета (с нижней стороны светло-зеленые), голые, с своеобразным запахом и горьковатым вкусом. МРТУ-42 № 682-62 допускает содержание влаги не более 13%, золы общей не более 10%, потемневших и пожелтевших листьев не более 1%, листьев, измельченных, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 2%, органических примесей не более 0,5%, минеральных — не более 0,5%, биологическая активность не менее 100 ЛЕД в 1 г листьев.

Листья содержат сердечные гликозиды: дигиланиды А, В и С, сапонин, тигонин и др. Применяют при сердечной недостаточности II и III степени. Кумулятивные свойства выражены силь-



ТАБЛИЦА XXXIII, стр. 145

Обвойник греческий — *Periploca graeca* L.



ТАБЛИЦА XXXIV, стр. 146

Облепиха крушиновидная — *Hippophaë rhamnoides* L..
1 — ветвь с плодами; 2 — ветвь мужского растения.



ТАБЛИЦА XXXV, стр. 147

Одуванчик лекарственный (о. обыкновенный) — *Taraxacum officinale* Wigg. s. l. (*T. vulgare* Schrank).



ТАБЛИЦА XXXVI, стр. 148

Олеандр обыкновенный — *Nerium oleander* L.

нее, чем у наперстянки пурпурной. Из листьев наперстянки ржавой получают дигален-нео, сатитураны и дигицилен.

Обвойник греческий, күјәмәоту
(Periploca graeca L.);
сем. ластовневых (*Asclepiadaceae*)

Красивая кустарниковая лиана, достигающая до 30 м длины, с красно-буровой корой и сильно разветвленной корневой системой. Листья короткочерешковые, тупые или заостренные, расположены супротивно. Цветы зеленовато-бурые, расположены на длинных цветоножках. Плод — сборная листовка, гладкая, коричнево-бурового цвета. Семена красновато-коричневые с хохолком. Широко распространены преимущественно в лесных районах нижнего горного пояса, в лесах, на опушках, по берегам рек. (Табл. XXXIII).

Собирают кору ветвей и стволов обвойника ранней весной в период сокодвижения. Для этих целей обрубают ветки и тут же сдирают с них кору и немедленно сушат. Сушку производят на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом, сухом помещении. Высушенное готовое сырье представляет собой желобовидные или трубчатые куски коры без остатков древесины. Снаружи кора светло-серая или серовато-бурая, ровная, запах слабый, кумариноподобный, вкус горький. Высушенное сырье хранят в сухом помещении.

Согласно требованиям МРТУ-42 № 683-62 допускается влаги не более 14%, золы общей не более 10%, мелких кусков коры длиной от 3 до 10 см не более 10%, измельченных кусочков коры, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, не более 3%, стеблей с корой или без нее не более 1%, минеральной примеси не более 0,5%, а органическая примесь не допускается. Биологическая активность не менее 60 ЛЕД в 1 г коры.

Кора содержит сердечные гликозиды: периплоцин, периплоцимарин, алкалоиды, горькие, дубильные, жировые и смолистые вещества, сахара, органические кислоты, витамин С и др.

Применяют настойку из коры и раствор периплоцина при сердечной недостаточности с расстройством кровообращения. Действие подобно дигиталису, но кумулятивные свойства выражены слабее.

**Облепиха крушиновидная, чајтиканы
(*Hippophaë rhamnoides* L.);
сем. лоховых (*Elaeagnaceae*)**

Небольшое дерево или кустарник 3—6 м высоты с многочисленными колючими, серыми ветвями. Листья очередные, узколинейные или линейно-ланцетные. Цветки мелкие, невзрачные, желтоватые. Плод — сочная костянка, оранжево-желтого или красноватого цвета. Цветет в марте—апреле, плоды созревают в сентябре—октябре. Растет в Азербайджане в лесистых районах Большого и Малого Кавказа до среднего горного пояса и по долинам рек, галечникам. (Табл. XXXIV).

Сырьем служат плоды. Заготавливают их поздней осенью после заморозков или в начале зимы. Замороженные плоды сбивают с веток путем околачивания палками на подстилки, разостленные под кустом, складывают их в корзины и передают на завод для получения облепихового масла.

Плоды содержат много каротина, витаминов В₁, В₂, С, Е, фолиевую кислоту. Являются поливитаминным сырьем. Кроме того, плоды содержат до 9% жирного облепихового масла, имеющего густую консистенцию, ярко-оранжевый цвет, своеобразный запах и вкус. Это масло является концентратом, богатым каротином, витаминами Е, F, каротиноидами и др. Витамин F обладает свойством регулировать обмен веществ кожи.

Применяют облепиховое масло наружно для лечения лучевых повреждений кожи и слизистых оболочек, при гинекологических заболеваниях, а внутрь — при заболеваниях слизистых оболочек пищевода и желудка. Сок плодов, сироп и настойка применяются при цинге, куриной слепоте и в качестве болеутоляющего средства.

Хранят масло в хорошо закупоренных склянках, которые следует заполнять почти доверху, в темном и прохладном месте. Срок хранения — 6 месяцев.

**Одуванчик лекарственный, дәрман ачыговуғы,
зэнчируту (*Taraxacum officinale* Wigg.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)**

Многолетнее травянистое растение со стержневым корнем, содержащее во всех частях млечный сок. Все листья прикорневые, розеточные, продолговатые, более или менее глубоко структурноизрезанные. Цветки язычковые, желтые, собраны в кор-

зинки, расположенные на стрелках длиннее листьев. Плод — семянка, серовато-бурая с белым хохолком. Цветет в апреле—июне, плодоносит в мае—июне. Распространен на Большом и Малом Кавказе в среднем горном и субальпийском поясе; растет в лесах, на полянах, лугах. (Табл. XXXV).

Для лекарственных целей собирают корни путем выкапывания поздней осенью в период увядания надземных частей растения. Очищают от мелких ветвей и листьев, промывают холодной водой, проваливают несколько дней на свежем воздухе, пока не прекратится выделение млечного сока, раскладывают в один слой и сушат в теплом, хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре 40—50°. Высущенное готовое сырье представляет собой корни продольно-морщинистые, спирально-перекрученные, снаружи бурые или темно-бурые, на изломе серовато-белые с желтой или желто-буровой древесиной в центре. Запах отсутствует, вкус горьковатый, слизистый.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 8%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 4%, корней, не очищенных от корневой шейки, не более 4%, дряблых корней не более 2%, потемневших в изломе корней не более 10%, измельченных корней (короче 2 см) не более 5%, органической примеси не более 0,5%, минеральной — не более 2%, экстрактивных веществ, извлекаемых водой, не менее 40%. Высущенное сырье хранят в проветриваемом помещении.

В корнях содержатся горький гликозид траксантин, тритерпеноидные соединения (тараксерол и др.), тараксол, сахар, маннит, инулин, слизь, каучук (до 3%), жирное масло, состоящее из глицеридов пальмитиновой, олеиновой, линолевой, мелиссовой и церотиновой кислот, а также органические кислоты, смолы, дубильные вещества, белки, калийные и известковые соли.

В народной и научной медицине корни в виде водного настоя (чая) и экстракта применяются для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения как горечь при малокровии и при болях в животе, входит в состав мочегонных, против сахарного диабета, желудочных и аппетитных сборов (чаев). В народной медицине корни в виде водного настоя и отвара применяются при первичных запорах как послабляющее, при легочных заболеваниях как отхаркивающее и противокашлевое, при желтухе и заболеваниях печени как желчегонное, а также как легкое мочегонное средство.

Порошок и густой экстракт используются для приготовления пиллюльной массы в качестве консистентного вещества.

**Олеандр обыкновенный, олеандр, сојудкулу
(*Nerium oleander* L.);
сем. кутровых (*Arocynaceae*)**

Вечнозеленый кустарник или дерево 3—4 м высоты с многочисленными стеблями. Листья кожистые, сизовато-зеленые, цельнокрайние, ланцетовидные, с выступающей средней жилкой. Цветы крупные, красные, розовые, белые, махровые и немахровые, обладают своеобразным запахом, собраны в щитковидные полузонтики. Плод — листовка, семена многочисленные, густоопущенные, снабжены щетинистыми хохолками. Цветет с июня по сентябрь, плодоносит с августа по октябрь. (Табл. XXXVI).

В Азербайджане широко культивируется в низменных районах (Апшерон, Ленкорань и др.) в качестве декоративного растения. Олеандр в Азербайджане (особенно на Апшероне) имеет перспективы промышленной культуры.

Для лекарственных целей заготовляют старые листья поздней осенью или ранней весной, так как они более богаты гликозидами (в октябре—ноябре). Из срезанных веток (при формовке кустов) обрывают листья и раскладывают их для сушки. Сушку производят в огневых сушилках при температуре 50° или в хорошо проветриваемых, теплых помещениях. Медленная сушка приводит к ухудшению качества листьев.

Согласно требованиям МРТУ-42 № 1021-62 в листьях олеандра допускается содержание листьев, утративших нормальную окраску, не более 5%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 1%, биологическая активность листьев не менее 80 ЛЕД в 1 г сырья.

Листья олеандра содержат сердечные гликозиды: олеандрин, аднерин, нериантин, нериин. Также в листьях содержатся урсоловая кислота, рутин и др. флавоноиды, сапонины, горькие, дубильные и смолистые вещества, сахара, каротин, витамины С и К, антибиотик олеандромицин и др.

В научной медицине из листьев олеандра получают препарат «нериолин», представляющий собой раствор гликозида олеандрина в 70° спирте и в виде таблеток и применяют при острой и хронической недостаточности кровообращения II и III степени, особенно при пороках митрального клапана с мерцательной аритмией.

В народной медицине листья олеандра в виде порошка, отвара и настойки применяют как мочегонное и слабительное средство, наружное — при хронических сыпях кожи, укусах змей.

Омела белая, ағ өксөту, һәмишәчаван
(*Viscum album* L.);
сем. ремнцветных (*Loranthaceae*)

Вечнозеленое, паразитирующее на лиственных и хвойных деревьях, вильчато-ветвящееся растение, достигающее до 40—50 см высоты. Листья сидячие, кожистые, толстые, супротивные. Цветы однополые, невзрачные, желтовато-зеленые, скученные по 5—6 в развиликах ветвей. Плод — ложная, шарообразная, сочная, односемянная, белая ягода. Семя — крупное, со слизистой мякотью сердцевидной формы, серовато-белого цвета. Цветение в марте—апреле, созревание плодов в сентябре—октябре. (Табл. XXXVII).

Встречается в лесах на ветках лесных деревьев (дикая груша, дуб и др.) и в районах плодоводства (на груше, яблоне и др.) как паразитное растение; запасы значительные в плодовых (Куба, Закаталы, Ленкорань, Кировабад, Геокчай и др.) и лесных районах.

Собирают молодые стебли омелы с листьями поздней осенью или зимой во время осыпания ягод и высушивают на открытом, сухом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Хранят в сухом помещении.

Заготовленное сырье представляет собой молодые ветви с листьями. Запах сырья неприятный, как бы прогорклый. Вкус вначале сладковато-слизистый, затем неприятно горьковатый.

В листьях содержатся: алкалоидоподобное вещество с формулой $C_8H_{11}N$, холин, ацетилхолин и различные амины, гликозиды арингин, вискальбин. Из омелы получено белое аморфное вещество вискотоксин, состоящее из различных аминокислот и сахаров. Кроме того, содержатся висцерин, α -вискол и β -вискол. Наряду с этим установлено содержание малоизученного вискамина, тритерpenовых сапонинов, эфирного масла, горьких, дубильных, белковых, жировых и смолистых веществ, камедей, сахаров, крахмала, органических кислот (олеаноловой, урсоловой и др. кислот), минеральных солей и др.

В народной медицине листья и ветки с ягодами в виде водного настоя (чая), отвара и порошка применяются при гипертонической болезни для понижения кровяного давления, а при легких и средних формах сахарного диабета употребляют водный настой, отвар и жидкий экстракт. Водный настой (чай) применяют в народной медицине при эпилепсии, истерии и при различных судорогах как противосудорожное средство. Листья в

цельном виде и в виде порошка (присыпки) используются для лечения ран различного происхождения.

Водный отвар, настойка, жидкий экстракт и новогаленовый препарат — вискулен, висцизат и густой экстракт — омелен применяются при гипертонической болезни I и II степени как гипотензивное средство. Препараты омелы улучшают общее состояние больного, повышают работоспособность, снижают кровяное давление и усиливают деятельность сердца. Их применяют и при стенокардии. Водные настои из листьев и новогаленовые препараты вискулен и висцизат также применяются в научной медицине как кровоостанавливающее средство.

**Орех греческий, гоз агачы (*Juglans regia* L.);
сем. ореховых (*Juglandaceae*)**

Крупное дерево, достигающее 30—40 м высоты, с мощной кроной и светло-серой корой на стволах. Листья крупные, черешковые, непарноперистые, состоящие из 3—5 пар листочков. Листочки эллиптические, цельнокрайние, заостренные, верхний непарный листочек самый крупный. Цветки мелкие, невзрачные, однополые. Плод — ложная костянка, яйцевидной или почти шаровидной формы. Наружный околоплодник зеленоватый, голый, внутренний (орех) — твердый, сетчато-морщинистый с крупными ребрами и заостренной верхушкой. Ядро съедобное. Цветет в апреле — мае, плодоносит в августе — сентябре. (Табл. XXXVIII).

Разводится в Шеки-Закатальской зоне, в НКАО и др. местах (Закаталы, Куткашен, Варташен, Кахи, Шеки, Куба, Ордубад, Кировабад, Степанакерт и др.); встречается в диком и одичалом виде в лесах Большого Кавказа, Талыша и др. Запасы в республике большие.

В медицине широко употребляются незрелые плоды греческого ореха. В околоплодниках незрелого греческого ореха содержатся α - и β -гидроюглоны (триоксинафталин), дубильные вещества (15—25%), много витамина С.

Околоплодники греческого ореха (молодые, незрелые, зеленые плоды) используются для изготовления витаминных концентратов (витаминного спропа и других препаратов витамина С). В народной медицине сок из околоплодника в виде мази применяется для лечения ран различного происхождения, а также экземы и других зудящих дерматозов, туберкулеза кожи. Околоплодник обладает фитонцидными свойствами.

Папоротник мужской, еркәк аյыдәшәји
(Dryopteris filix mas (L.) Schott.);
сем. папоротниковых (*Polypodiaceae*)

Многолетнее споровое травянистое растение с крупными прикорневыми листьями. Растение не имеет надземного стебля. Корневище мощное, косовосходящее или горизонтальное, с остатками прошлогодних листовых черешков и с рыжевато-бурыми перепончатыми чешуйками. Корни тонкие, слабоветвистые, буроватые. Листья темно-зеленые, дважды перисторассеченные, в очертании эллиптические, продолговатые, заостренные. Кучки спорангии расположены в два ряда на **нижней стороне листовых дискеек** второго порядка, по бокам средней жилки. Под покрывальцами находятся грушевидные спорангии с кольцом из утолщенных клеток, содержащие многочисленные почковидноovalные споры. Споры созревают в августе—сентябре (рис. 27).

Распространен в Азербайджане в лесных районах Большого и Малого Кавказа и Талыша от нижнего горного до субальпийского пояса (Шеки-Закатальский, Кубинский и Ленкоранский горные массивы). Растет в лесах. Запасы большие.

Корневища папоротника собирают путем выкапывания всей корневой системы осенью (в конце августа, сентябре или октябре), очищают от земли, корней, омертвевших частей корневища и чешуек. Крупные корневища разрезают вдоль и поперек, пропаривают несколько дней. Сушка корневища производится при умеренной температуре, в проветриваемом помещении или в сушилках при температуре не выше 40°. Свежевысушенные корневища являются наиболее активными и рекомендуются для изготовления препаратов не позднее 2—3 месяцев после сушки. Доброта и свежесть корневища устанавливается по цвету, который в изломе должен быть зеленым; бурая окраска излома указывает на залежалость сырья и непригодность его к использованию.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 14%, золы общей не более 3%, корневищ, побуревших в изломе и плохо очищенных от корней и листовых остатков, не более 5%, мелких частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 3%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 2%. Содержание сырого филицина должно быть не менее 1,8%.

В корневицах папоротника содержатся ядовитые безазотистые вещества, производные фтороглюцина, в частности филиловая кислота (филицин), флаваспидиновая кислота, аспидинол,



Рисунок 27. Папоротник (щитовник) мужской — *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott.:

1,2—лист (вайя) с верхней и нижней стороны; 3—доля листа со спорангиями; 4—чешуйка черешка листа; 5—корневище с корнями; 6—корневище в разрезе.

албаспидин; флавоноиды, горькие и дубильные вещества, эфирные масла, жирное масло, смолы, воск, стерины, крахмал, слизи, гльбуимины, камеди, сахара, пектини. Зола богата кремневой кислотой, содержит следы железа и др. солей.

Препараты папоротника применяются как эффективное противоглистное средство, широко используемое против ленточных глистов. К препаратам относится густой эфирный экстракт, который согласно ГФ СССР (IX изд.) должен содержать 25—28% филицина.

В настоящее время из корневищ папоротника мужского готовят взамен эфирного экстракта препарат под названием «Филиксан», который в виде таблеток применяется в качестве противоглистного средства.

В народной медицине водный настой корневищ употребляется также при ревматизме, судорогах ног и различных язвах.

**Перец стручковый однолетний или красный, гурамызы истиот (*Capsicum annuum* L.);
сем. пасленовых (*Solanaceae*)**

Перец стручковый встречается в культуре в виде однолетнего травянистого растения с прямостоячим, извилистым, цилиндрическим стеблем 30—80 см высоты. Листья очередные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, заостренные, с клиновидным основанием. Цветы одиночные, расположены в развилках ветвей. Венчик колосовидный с отгибом, белый, желтоватый или фиолетовый. Плод — кожистая, малосочная, гладкая, с полостью, многосемянная ягода. Плоды перца очень разнообразны по величине и окраске. Семена бледно-желтые, плоские, почковидные. Цветет с июня. Плодоносит с июля по ноябрь. Широко культивируется в Азербайджане (рис. 28).

Сырье служат плоды, заготовляемые в период созревания. Сушку производят на солнце или в специальных плодоовощных сушилках. Высушенные плоды кожистые, гладкие, блестящие, темно-красного или красного цвета. Содержат много желтоватых семян.

ОСТ НКВТ 6629/219 допускает влаги не более 14%, золы общей не более 8%, семян перца и др. не более 3%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий в 5 мм, не более 5%.

В плодах содержатся алкалоид капсаицин в количестве 0,2—0,22%, стероидные сaponины, жирное масло, следы эфирного



Рисунок 28. Перец стручковый—*Capsicum annuum* L.:
1—верхняя часть растения; 2—корень; 3—цветок в разрезе; 4—плод; 5—плод
разрезе.

масла, каротиноиды: капсантин, капсорубин, зеаксантин, антраксантин, виолаксантин, ксантофилл, криптоксантин, цитроксантин, β -каротин, β -каротин-эпоксид, много витамина С, витамины В₁ и Р, соли калия, магния, фосфора и др.

В народной и научной медицине плоды перца в виде спиртовой настойки, мази и сложнoperцового линимента используются для растирания при ревматизме и ломоте как наружное, раздражающее кожу, отвлекающее и болеутоляющее средство. Настойка плодов в составе линиментов, мазей и пластырей используется для лечения обморожений. Используется также перцовый пластырь.

Настойка плодов обладает острым вкусом и применяется во внутрь в качестве горечи для улучшения аппетита и усиления пищеварения. Плоды перца также применяются в народной медицине в качестве инсектицидного и антипаразитного средства.

**Полынь горькая, ачыловшан (*Artemisia absinthium L.*);
сем. сложноцветных (*Compositae*)**

Многолетнее серебристо-сероватое от опушения травянистое растение 50—100 см высоты, от основания с несколькими ветвистыми стеблями и толстым вертикальным корнем. Листья цветущих побегов дважды перисторассеченные, короткочерешковые: верхние почти сидячие, перистые или дважды тройчатораздельные. Корзинки собраны в метельчатое соцветие. Краевые цветы в корзинке желтые, пестичные, трубчатые. Плод — семянка, около 1 мм длины без хохолка. Цветет в июне—августе (сентябре). Плодоносит в августе—сентябре (октябре). (Табл. XXXIX).

Горькая полынь широко распространена в Азербайджане, встречается на склонах Большого и Малого Кавказа (включая и Нахичеванскую АССР), а также в Талыше (Зуванд) от низменности до субальпийского пояса; растет в лесах, среди кустарников, на полянах, у дорог, в садах, среди развалин, по долинам рек. Запасы большие.

Сбору подлежат листья с верхушек растения в период цветения, а также прикорневые и стеблевые листья до или в начале цветения. Сыре очищают от толстых стеблей, высушивают в тени или в проветриваемом, сухом помещении, на чердаках, под железной крышей. Хорошо высушенное сырье состоит из цветущих соцветий, листьев со свойственным им ароматным запахом и сильно пряным, горьким вкусом. Листья снизу сереб-

ристые, шелковистые от густо покрывающих волосков. Стебли: ветвистые, слегка ребристые, густоопущенные, не длинее 25 см.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 13%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 3%, побуревших и пожелтевших листьев не более 3%, стеблей толще 3 мм не более 3%, органической примеси не более 2% и минеральной — не более 1,5%.

В траве содержится эфирное масло (0,5—2,0%) сине-зеленого цвета, в состав которого входят спирт, туйол, кетон, туйон, пинен, кадинен, фелландрен, кардиофиллен, хамазуленоген и др., сложные эфиры туйолового спирта и уксусной, изовалерьяновой и пальмитиновой кислот; а также алкалоиды, гликозиды, горькие вещества абсентин, анабсентин, прохамазуленоген, артабсин, кетолактон А, кетолактон В, оксилаクトон, сахара, дубильные и смолистые вещества, белок, крахмал, соли янтарной и яблочной кислот, каротин, витамины С и К.

В народной медицине трава в виде водного настоя (чая) применяется при заболеваниях печени и желчного пузыря и как мочегонное средство. В научной и народной медицине горькая полынь в виде водного настоя, пилюль, настойки и экстракта применяется в качестве горечи, способствующей улучшению пищеварения и возбуждающей аппетит. Входит в состав горького экстракта и аппетитных, желчегонных сборов (чаев).

Хамазулен, получаемый из травы полыни горькой, применяется при бронхиальной астме, ожогах рентгеновыми лучами и как противовоспалительное средство, для лечения экземы (в виде мази). Эфирное масло полыни горькой действует на центральную нервную систему наподобие камфоры, а также обладает бактерицидными и антипаразитарными свойствами. Порошок травы применяется в качестве инсектицидного средства для уничтожения блох и др. насекомых.

Пустырник обыкновенный, дамоту, ширгујруғу
(Leonurus cardiaca L.);
сем. губоцветных (*Labiateae*)

Многолетнее травянистое растение, достигающее 50—150 см высоты с одревесневшим корневищем, густо усаженным корнями. Листья черешковые, пятираздельные, сверху ярко-зеленые, снизу сероватые от густого опушения. Цветы мелкие, сидящие в густых пазушных расставленных мутовках, образующих длинные соцветия. Венчик розовый. Плод — трехгранные орешки, глад-

кие, блестящие, темно-коричневого цвета. Цветет в июне—июле, плодоносит с июля по сентябрь. Распространен почти по всему Азербайджану от низменности до среднего горного пояса; растет на сорных местах, пустырях, огородах, иногда на склонах гор, по оврагам и т. п. (Табл. XL).

Сбору подлежат верхушечная часть растения длиной стебля в 30—40 см и крупные нижние стеблевые листья. Собирают пустырник в период полного цветения, раскладывают тонким слоем и сушат в воздушных или огневых сушилках при температуре до 60°. Высушенное готовое сырье представляет собой цветущие верхушки стеблей вместе с цветами и листьями. Листья темно-зеленые, прижато-олосистые. Мутовки цветов зеленовато-серые или розоватые. Запах слабый. Вкус горький. По окончании сушки необходимо провести ручную переработку травы. Примеси подземной части растений, утративших окраску, и различные другие примеси должны быть удалены.

Государственная фармакопея IX изд. допускает влаги не более 13%, золы общей не более 12%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 6%, экстрактивных веществ, извлекаемых 70° спиртом, не менее 10%, побуревших и пожелтевших листьев не более 5%, стеблей толще 4 мм не более 3%, органической и минеральной примесей не более 2%.

В траве содержатся стахидрин, холин, гликозид леонурина, горькие вещества, сапонины, эфирное масло, дубильные вещества, сахара, органические кислоты, каротин и витамин С.

В народной и научной медицине трава (листья и цветы) в виде водного настоя (чая), настойки и экстракта, а также сок из свежей травы применяются при болезнях сердца и как седативное, тонизирующее и стимулирующее средство. Препараты (настойка, экстракт и таблетки) применяются при неврозах сердца, заболеваниях сердечной мышцы, протекающей с явлениями слабо выраженной недостаточности кровообращения, при прокатах сердца, одышке и в первых стадиях гипертонической болезни, кардиосклерозе с явлениями стенокардии, склерозе мозговых сосудов, при повышенной нервной возбудимости, а также при лечении больных с астеноневротическими состояниями эпилепсии, истерии и др. В народной медицине трава в виде водного настоя, настойки и экстракта применяется при водянке как мочегонное средство, при легких формах базедовой болезни, при болях в кишечнике и в области матки и др. как болеутоляющее средство. Трава пустырника входит в состав успокоительного сбора (чая).

Установлено, что препараты пустырника действуют успокаивающие на центральную нервную систему, причем действие их сильнее препаратов валерьяны в 3—4 раза.

Розмарин лекарственный, розмарин
(Rosmarinus officinalis L.);
сем. губоцветных (*Labiatae*)

Вечнозеленый кустарник 0,5—1,5 м высоты, с характерным ароматом. Листья супротивные, короткочерешковые, слабокожистые, продолговато-линейные, сверху темно-зеленые, снизу беловато-войлочные. Цветки почти сидячие, собраны по 5—20 в ложные кисти на концах веточек. Чашечка яйцевидно-колокольчатая, двугубая, с многочисленными эфирномасличными железками. Венчик бледно-фиолетово-голубой, изредка белый. Плод состоит из 4 гладких, буроватых, округло-яйцевидных орешков. (Табл. XL).

Цветет с марта до глубокой осени, иногда и зимой. Плодоносит с июня. Культивируется на Апшероне и в других районах республики в качестве декоративного растения.

Сырьем служат листья и молодые побеги, собираемые в начале и во время цветения.

В листьях и верхушечных побегах содержатся алкалоиды, из которых получен розмаринин; эфирное масло, в составе которого находится около 30% пинена, до 20% камфена, до 10% цинеола, около 10% борнеола, до 7% камфоры, до 8% карифиллена, около 2% борнилацетата, валерьяновая и уксусная кислоты и др.; горькие и дубильные вещества, урсоловая и розмариновая кислоты и др. компоненты.

В народной и научной медицине в виде водного настоя (чая) и эфирное масло в виде ароматной воды применяются как ветрогонное средство. Листья в виде водного настоя (чая) применяются как желчегонное, тонизирующее и успокаивающее средство при нервных расстройствах, сердечных неврозах и упадке сил. Эфирное масло в виде мази и пластырей применяется для растирания при невритах и других простудных заболеваниях, а также как средство, раздражающее кожу и для растирания при чесотке.

Розмариновое масло широко используется в парфюмерии и косметике.

Ромашка кавказская, бирюту, Гафгаз чобан-
јастығы (*Pyrethrum roseum* (Bieb.) et *P. carneum*
Bieb.);
ромашка далматская, Далмасија чобанјастығы
(*P. cinerariaefolium* Trev.);
сем. сложноцветных (*Compositae*)

Оба вида — многолетние травянистые растения. У далматской ромашки от корня отходят многочисленные ребристые стебли 70—100 см высоты, внизу одревесневшие. Листья в очертании продолговатые, дважды, трижды перисторассеченные, сверху серо-зеленые, с нижней стороны покрыты серыми волосками. Розеточные листья на длинных черешках, а листья на цветоносных стеблях короткочерешковые или сидячие. Корзинки крупные, одиночные, верхушечные; краевые цветки язычковые, белые, внутренние — желтые, трубчатые. Плод — узкая, буроватая, 5-ребристая семянка до 5 мм длины. (Табл. XLII).

Кавказская ромашка розовая, имеет прямостоячие стебли 30—50 (80) см высоты. Листья продолговатые, двояко-перисторассеченные, вторичные долики мелкие, линейные. Корзинки крупные, одиночные; язычковые цветки ярко-розовые 20—25 мм длины. Семянка 3 мм длины. Другой вид кавказской ромашки — ромашка мясо-красная достигает 25—70 см высоты. Листья перистораздельные. Корзинки крупные, одиночные с язычковыми цветками 20—25 мм длины, мясо-красного цвета.

Распространены в субальпийском поясе на Большом и Малом Кавказе, у верхней опушки леса, на лугах. Культура ромашки далматской, проверенная в опытно-производственных посевах в различных географических точках Азербайджана, имеет перспективы промышленного разведения.

Цветы кавказской и далматской ромашек собирают в июле, в сухую солнечную погоду. При сборе отбирают нераспустившиеся цветочные корзинки с розовыми и красными язычковыми цветами в тот период, когда в них обнаруживается желтая середина. Собирают цветочные корзинки путем срезания на уровне 1—2 см от основания корзинки. Сбор перезревших цветов ведет к потере ценного вещества — пиретрина. Сушка цветов ромашки производится тут же после сбора в тени, на открытом воздухе, преимущественно на крышах или в хорошо проветриваемых помещениях и в сушилках при температуре не выше 40°. Для этих целей цветы ромашки раскладывают тонким слоем на раму, холст, сито или на стеллажи. Добротачественно высушенные цветы ромашки сохраняют свойственный им характерный запах, совершенно отличающийся от запаха цветов аптечной ромашки.

Высушенное готовое сырье представляет цельные цветочные корзинки, состоящие из розовых, красных и белых язычковых цветков и многочисленных срединных, желтых, трубчатых цветков, окруженных общей обверткой. Запах сильный, характерный, своеобразный, вкус горьковатый с ощущением слизистости. Государственная фармакопея IX изд. допускает для ромашки кавказской влаги не более 12% (в порошке не более 9%), золы общей не более 8%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 2%, цветочных корзинок не менее 65%, побуревших частей не более 5%, цветочных корзинок с цветоносами длиннее 2 см не более 5%, органической примеси не более 1,5%, минеральной — не более 0,5%. Содержание пиретрина для далматской ромашки не менее 0,5% и для кавказской ромашки — не менее 0,3%. Для ромашки далматской влаги не более 12%, цветочных корзинок и их частей не менее 45%, в том числе цельных цветочных корзинок не менее 65%, побуревших частей не более 5%, цветоносов длиной более 20 см, но не длиннее 25 см, не более 8%, органической примеси не более 2,5%, минеральной — не более 1%. Сыре хранят в сухом, темном месте.

В соцветиях ромашки содержится ядовитое смолистое вещество — пиретрин, который состоит из смеси алкоголя, эфиров пиретролена с хризантемовыми кислотами. В ромашке далматской содержатся сложный эфир кетоспирта пиретролона с одновременной хризантемовой кислотой (пиретрин I) и сложный эфир того же пиретролона, и метилового эфира двухосновной хризантемовой кислоты (пиретрин II), которые обладают инсектицидным свойством и являются главными действующими веществами и называются пиретрином. Наиболее активным является пиретрин I.

В народной медицине цветы указанных видов ромашки в виде водного настоя (чая), отвара или сбора применяются как потогонное, противовоспалительное средство при флюсах в виде полоскания, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в особенности при поносе, спастическом колите, метеоризме и др., как ветрогонное и спазмолитическое средство, а также используется при желтухе, болезнях печени, селезенки как желчегонное и как противоглистное средство. Цветочные корзинки в виде припарки и водного настоя применяются при опухолях лимфатических желез. Порошок соцветий ромашек, выпускаемый под названием «пиретрум» и спиртовая настойка — флицид применяются против различных насекомых (клопов, блох, тараканов и др.).



ТАБЛИЦА XXXVII, стр. 149

Омела белая — *Viscum album* L..

1, 2 — общий вид женского (1) и мужского растения (2); 3 — женское соцветие; 4 — плод.



ТАБЛИЦА XXXVIII, стр. 150

Орех грецкий — *Juglans regia* L.:
 1 — ветвь с тычиночными сережками и пестичными цветками;
 2 — плоды; 3 — косточка (орех) в поперечном разрезе.



ТАБЛИЦА XXXIX, стр. 155

Полынь горькая — *Artemisia absinthium* L..

1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — прикорневые листья;
3 — корзинка.



ТАБЛИЦА XL, стр. 157

Пустырник мохнатый — *Leonurus cardiaca* L..
1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — корневище.



Рисунок 29. Рута душистая—*Ruta graveolens* L.:

А—верхняя часть цветущего растения; 1—цветок; 2—тычинки; 3—коробочка;
4—коробочка в разрезе; 5—семя.

**Рута душистая, этирли сәдо (*Ruta graveolens* L.);
сем. рутовых (*Rutaceae*)**

Многолетнее сизоватое голое растение с прямостоячим ветвистым стеблем. Листья длинночерешковые, дважды, трижды перисторассеченные. Соцветие щитковидное, рыхловатое. Чашелистники зеленые, треугольные. Лепестки желтые, точечножелезистые. Плод — коробочка. В Азербайджане распространена в культуре на Апшероне и изредка встречается там же в одичавшем виде (рис. 29).

Сырьем служит трава, собираемая в начале и во время цветения, содержит эфирное масло, рутин и др.

В народной медицине применяется в виде водного отвара при сахарном диабете и как гипотензивное средство. Водный настой листьев употребляют при приливе крови к голове, застое крови во внутренних органах, узловатых расширениях кровеносных сосудов (вен). Настой также употребляется при болезнях желудка, геморрое, задержке и болезненных менструациях. Эфирное масло руты используют в качестве примеси мазей для втираний при ревматизме и ишиасе.

Сырье может быть использовано для получения рутнина.

**Солодка гладкая, лакричник, ширинбијан
(*Glycyrrhiza glabra* L.);
сем. бобовых (*Leguminosae*)**

Многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение 60—100 см высоты с мощной корневой системой. Листья очередные, 5—20 см длины, непарноперистые, короткочерешковые с (5)—7—19 продолговато-яйцевидными, цельнокрайними, снизу клейкими листочками. Цветы расположены в негустых пазушных кистях. Венчик бледно-фиолетовый, 8—11 мм длины. Плод — боб, прямой или изогнутый, голый, нераскрывающийся или поздно раскрывающийся, с 3—6 семенами. Семена почковидной формы, зеленовато-серые или буроватые. Цветет в (мае) июне—июле, плодоносит в июле—октябре. (Табл. XLIII).

Широко распространена в Кура-Араксинской низменности, преимущественно в хлопковых районах, а также в Самур-Дивичинской низменности, в Нахичеванской АССР и др. районах; растет по берегам рек, в посевах, вдоль оросительных каналов. Образует заросли, запасы большие.

Собирают корни и столоны осенью или ранней весной.

Сбор производят тракторными плугами. В сырье различают корень неочищенный и очищенный. Собранные корни очищают от остатков стебля и корневищ, отряхивают от земли, складывают их для сушки на открытом воздухе в большие рыхлые кучи (скирды). Для ускорения высыхания корень несколько раз перелопачивают. Корень считается сухим, если он ломается, а не гнется. После сушки сортируют, отделяют дряблые корневища и подгнившие или потемневшие в изломе корни. Для транспортировки корни прессуют, связывают проволокой (но не обшивают). Для получения очищенного корня отбирают более толстые, свежие корни, провяливают их в тени в течение нескольких дней, очищают от бурой пробки и сушат на солнце или в сушилках. Высушенный корень пересматривают и повторно очищают от остатков пробки.

Солодковый корень неочищенный имеет морщинистую поверхность, покрытую бурой пробкой, а очищенный — от светло-желтого до буро-желтого цвета. Излом их светло-желтый, волокнистый, без запаха, с приторно-сладким раздражающим вкусом. Государственная фармакопея IX изд. допускает содержание влаги не более 14% в целом корне и не более 10% в порошке, золы общей для неочищенного корня не более 8%, для очищенного — не более 6% и для порошка — не более 7%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, для неочищенного корня не более 2,5%, для порошка — не более 1,5%, экстрактивных веществ, извлекаемых водой, не менее 25%, дряблых, темно-бурых, распадающихся на волокна, корней и остатков стеблей не более 4%, корней, плохо очищенных от пробки, не более 15% (плохо очищенными считаются также корни, которые на одном куске имеют более 3 участков темно-бурой пробки или на поперечном разрезе имеют остатки пробки более 10 мм), органической примеси не более 2% для неочищенных корней и не более 0,5% для очищенных, минеральной примеси не более 2% для неочищенных и не более 0,5% для очищенных корней.

В корнях содержится до 23% глицерризина, представляющего собой калиевую и кальциевую соль глицерризиновой кислоты и относящегося к тритерпеновым сапонинам. При гидролизе глицерризиновой кислоты отщепляются глицерретиновая кислота и две молекулы глюкуроновой кислоты. Глицерризин обладает приторно-сладким вкусом (он в 40 раз сладче сахара). Корни содержат также флавоноиды ликвидин, ликвидозид и глицерретовую кислоту, аспарагин, эфирное масло, фитостерин, сахара (глюкоза, сахароза и др.), крахмал, смолы, маннит, камедь, слизь, пектины, горькие и белковые вещества, соли калия, витамин С и др.

Солодковый корень в виде порошка, экстракта, грудного эликсира и в составе других лекарственных форм и препаратов широко применяется при коклюше, одышке, астме, катарах дыхательных путей и др. заболеваниях для разжижения мокроты в качестве отхаркивающего, противокашлевого и мягкительного средства и в качестве нежного слабительного средства. Корень солодки способствует заживлению экспериментальных язв желудка, обладает спазмолитическим, холинолитическим и антигистаминным свойствами. Входит в состав грудного и желудочного сборов (чаев).

Лакричный корень благоприятно действует на обмен веществ, он регулирует водно-солевой обмен организма. Глицеризиновая и глицирретиновая кислоты, содержащиеся в корнях солодки, обладают некоторым действием, напоминающим действие дезоксикортикоэстера и являются исходным сырьем для получения кортизона. Корень солодки в виде порошка, густого и сухого экстракта применяется как консистентное вещество для изготовления пилюльной массы.

В народной медицине корни в виде водного отвара применяются при кори и для лечения геморроя, входят в состав противогеморройного сбора, а водный настой применяется для лечения гипертонической болезни.

Софора японская, япон софорасы
(*Sophora japonica* L.);
сем. бобовых (*Leguminosae*)

Дерево до 20 м высоты с непарноперистыми листьями. Листочки в числе 3—7, продолговато-яйцевидные или эллиптические, сверху темно-зеленые, снизу сизоватые. Цветки в верхушечных метелках. Венчик 10—12 мм длины, желтовато-белый, душистый. Цветет в июле—августе. Плоды созревают в сентябре—октябре.

В Азербайджане разводится преимущественно в низменных районах (Ашхерон, Кировабад и др.), в садах, парках и уличных посадках как озеленительная древесная порода.

Сырьем служат бутоны и цветы, которые могут быть использованы как сырьевой источник для получения рутина, применяемого в виде порошка и таблеток (часто совместно с аскорбиновой кислотой). Рутин уменьшает проницаемость и ломкость капилляров, участвует в окислительно-восстановительных процессах организма, обладает антиоксидантными свойствами.

Сумах дубильный, сумаг (*Rhus coriaria* L.);
сем. сумаховых (*Anacardiaceae*)

Кустарник, достигающий 2—3 м высоты. Листья очередные, опадающие, непарноперистые, из 9—17 продолговато-ланцетных, по краю зубчатых листочков. Цветы мелкие, зеленовато-белые, собраны в верхушечную метелку. Плоды 5—6 мм длины, шаровидной формы, темно-красные, покрыты красными железистыми волосками, образуют густые скопления. Семена бурые, твердые, блестящие. Цветение в мае—июле, плодоношение в сентябре—октябре. (Табл. XLIV).

Распространен на горных склонах Большого и Малого Кавказа и Талыша до среднего горного пояса; растет на опушках, каменистых местах, в лесах. Запасы значительные.

Сбор листьев сумаха начинается в начале цветения до образования зеленых плодов. Следует собирать целиком сложные, непарноперистые неповрежденные листья, состоящие из отдельных листочков. Сушку можно производить на открытом воздухе, на солнце или под навесами.

Листья темно-зеленые сверху и серые снизу. ГОСТ 4564-49 допускает влаги не более 12%, золы общей не более 6,5%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 1,2%, измельченных частей, проходящих сквозь сито (сетка № 2,8, диаметр прорезей 0,4 мм по ГОСТу 3826-47), не более 5%, стеблевых частей не более 4%, листьев, утративших нормальную окраску, не более 2%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 1%.

Листья сумаха содержат 15—25% танина, галлусовую и эллаговую кислоты, флавоноиды, органические кислоты, витамин С и др.

В народной медицине водный настой (чай) из листьев принимают внутрь в качестве вяжущего и противовоспалительного средства при поносе и дизентерии. С этой же целью применяют и танин. Настойку из свежих листьев применяют как жаждоутояющее и жаропонижающее средство при лихорадке, малярии, скарлатине, при параличах, ревматизме и подагре.

Танин, получаемый из листьев сумаха, применяют также при отравлениях алкалоидами и солями тяжелых металлов, при кровотечениях, энтеритах, ожогах, мокнущих язвах, гнойных ранах, хронических экземах, воспалительных процессах полости рта. Применение его обусловливается вяжущим, противовоспалительным и дезинфицирующим свойствами.

**Фенхель обыкновенный, укроп аптечный, разјана
(*Foeniculum vulgare*);
сем. зонтичных (*Umbelliferae*)**

Одно-, двух- или многолетнее травянистое растение 90—200 см высоты с веретеновидным корнем. Стебель прямой, круглый, сильноветвистый, красноватый. Листья в очертании яйцевидно-треугольные, трижды-четырежды перисторассеченные на линейные дольки. Цветки мелкие, собраны в многочисленные сложные зонтики. Плод серовато- или зеленовато-бурая двусемянка. Цветет в июле—августе, плоды созревают в сентябре—октябре.

Распространен в диком виде в Азербайджане на Прикаспийской низменности, Апшероне, Мугани, Ленкоранской низменности и в др. районах на низменности; растет вдоль оросительных каналов, на приморских песках, у дорог. Местами культивируется (рис. 30).

Сбор плодов фенхеля производится во второй половине лета, незадолго до полного созревания. Сначала с помощью серпа срезают всю надземную часть растения, затем связывают в пучки, оставляют на некоторое время для дозревания плодов и сушат, после чего обмолачивают и путем просеивания на веялках и ситах очищают плоды фенхеля. Заготовленное сырье передают на первичные заготовительные пункты.

Плоды зеленовато-серого цвета, продолговатой формы с заметными 5 ребрами, легко распадаются на 2 полуплодика. Запах ароматный, вкус сладковато-пряный. Государственная фармакопея IX изд. допускает содержание влаги не более 14%, золы общей не более 10%, золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте, не более 1%, поврежденных и недоразвитых плодов не более 1%, примесей душистых семян и плодов других растений не более 1%, органической примеси (в том числе недушистых плодов и семян других растений и стеблей фенхеля) не более 0,5%, минеральной примеси (камешки, комки земли и просев сквозь сито с размером отверстий 1 мм) не более 0,5%. Содержание эфирного масла должно быть не менее 3%.

В плодах содержится 3—6% эфирного масла, главной составной частью которого являются анетол, кетон фенхон, пинен, фелландрен, камfen, дипентен, анисовый альдегид и кислота, метилхавикол и феникулин. В плодах также содержатся желтое красящее вещество, жирное масло, состоящее из петрозелиновой, олеиновой, линолевой и пальмитиновой кислот; сахар, белковые, вещества, органические кислоты и др.



Рисунок 30. Фенхель обыкновенный—*Foeniculum vulgare* Mill.:
1— побег цветущего растения; 2—корень; 3—цветок; 4—плод; 5—двусемянка; 6—полу-
плод в разрезе.

В народной и научной медицине плоды фенхеля широко используются в виде различных лекарственных форм и препаратов в качестве отхаркивающего средства, входят в состав лакричного эликсира, слабительного и грудного сборов (чаев), сложного лакричного порошка и др.

Плоды в виде водного отвара и полученное из них эфирное масло в виде укропной воды используются в качестве средства, уменьшающего метеоризм, как средство, улучшающее пищеварение, а также при поносе и дизентерии, при мочекаменной и желчнокаменной болезнях. Входят в состав ветрогонного, желчегонного и успокоительного сборов (чаев). Водный отвар применяется как лактогенное средство. Плоды, в особенности эфирное масло фенхеля, придают аромат и исправляют вкус различных микстур, отпускаемых из аптек.

Хвойник рослый или высокий, учабојлу ачылыготу (*Ephedra procera* Fisch. et Mey.);
хвойник двуколосковый или обыкновенный, ади ачылыготу (*E. distachya* L.);
хвойник хвощевый или эфедра хвощевая, гатыргујругуна бэнзэр ачылыготу (*E. equisetina* Bunge);
сем. эфедровых (*Ephedraceae*)

Хвойник рослый или высокий представляет собой кустарник до 1,5—2 м высоты с серой, лупящейся корой, с супротивно расположенными веточками. Листья супротивные, редуцированные. Мужские колоски обычно одиночные, шаровидные; женские колоски мелкие, продолговато-ovalные. Плоды мясистые, красные, шаровидные или желтовато-красные, ягодообразные. Семена продолговато-ovalные, бурые. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июле—августе (рис. 31).

Дико произрастает во многих, преимущественно сухих горных районах, на сухих каменистых склонах, песчаных местах, приморских песках и в полупустынной зоне республике.

Хвойник обыкновенный — вечнозеленый кустарник с ползучим корневищем и темно-серой корой; веточки желтовато-зеленые, членистые, шероховатые, на концах изогнутые. Листья супротивные, редуцированы до трубчатых влагалищ. Мужские колоски одиночные, овальные, пазушные; женские — яйцевидно-эллиптические, одиночные или в пучках, на коротких ножках. Плод — шаровидная, красноватая шишкоягода. Семена яйцевид-



ТАБЛИЦА XLI, стр. 158

Розмарин лекарственный — *Rosmarinus officinalis* L.
1 — ветвь цветущего растения; 2 — цветок; 3 — лист.



ТАБЛИЦА XLII, стр. 159

Ромашка кавказская — *Pyrethrum carneum* Bieb.



ТАБЛИЦА XLIII, стр. 162

Солодка голая — *Glycyrrhiza glabra* L.

1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — корневище с корнями у основания стебля; 3 — зрелые бобы; 4 — семя.



ТАБЛИЦА XLIV, стр. 165

Сумах дубильный — *Rhus coriaria* L..
1 — ветвь с плодами; 2 — плод.

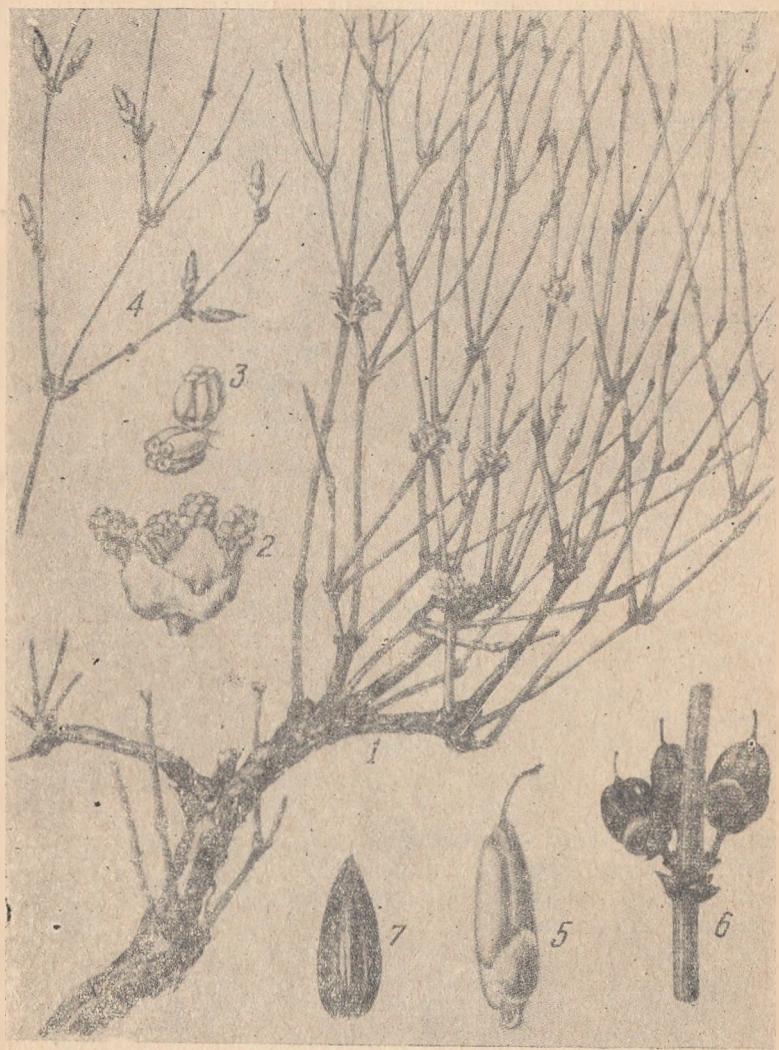


Рисунок 31. Хвойник рослый—*Ephedra equisetina* Bung e:
1—цветущая ветвь; 2—мужской колосок; 3—пыльники; 4—цветущая ветвь женского растения; 5—семяпочка; 6—плоды (шишкояды); 7—семя.

ные или продолговато-эллиптические, темно-бурые, почти черные, блестящие. Цветет и плодоносит в июне.

Распространен на Ашшероне, в Самур-Дивичинской и Кура-Араксинской низменностях, в Кобыстане, на Степном плато, в Нахичеванской АССР от низменности до среднего горного пояса; растет на каменистых и песчаных местах.

Хвойник хвощевый — кустарник до 1,5 м высоты, с толстыми деревянистыми ветвями. Годичные веточки не одревесневшие, расположены супротивно, членистые, светло- или серовато-зеленые. Плоды шаровидные, мясистые, оранжево-красные. Цветет и плодоносит в июне. Распространен в Кобыстане на каменистых склонах.

Сбор надземных частей хвойника производится в июне—сентябре месяцах. Сбору подлежат травянистые части растения путем срезания их и отбора только зеленых ветвей. Сыре сушат в хорошо проветриваемом помещении и на открытом воздухе. Вкус собранного и высущенного сырья острый, своеобразный, напоминает вкус свежей сосны.

Согласно требованиям МРТУ-42 № 5026-62, трава эфедры хвощевой должна содержать влаги не более 10%, одревесневших частей стеблей не более 10%, измельченных частей не более 10%, органических примесей не более 2%, минеральных — не более 1%. Содержание алкалоидов должно быть не менее 1,6%.

В зеленых веточках содержатся алкалоиды эфедрин ($C_{10}H_{15}ON$), его изомер псевдоэфедрин, метилэфедрин ($C_{11}H_{17}ON$), в хвойнике обыкновенном — 0,25—1,7%, в хвойнике высоком — 0,3—0,8% и в эфедре хвощевой 0,6—3,2%. Количество псевдоэфедрина в хвойнике высоком небольшое, из общей суммы алкалоидов на эфедрин приходится около 90%, а в эфедре хвощевой на долю псевдоэфедрина падает 70—95%. В зеленых частях эфедры, кроме алкалоидов, содержатся дубильные вещества, аскорбиновая кислота и др.

Эфедрин обладает адренолиноподобным действием.

Эфедрин хлористоводородный в виде таблеток и инъекций применяется для повышения тонуса сердечно-сосудистой системы при острых расстройствах кровообращения после операций, кровопотерь и при травмах, при пониженном кровяном давлении (гипотонии) различного происхождения, сердечной слабости, связанной с острым понижением кровяного давления и др.

Эфедрин хлористоводородный оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему и обладает антиаллергическим свойством. Применяется при крапивнице, сенной лихорадке, бронхиальной астме, сывороточной болезни, при сонливости,

коклюще и морской болезни. Часто его выписывают совместно с другими спазмолитическими средствами, входит в состав таблеток «теофедрина».

Эфедрин хлористоводородный в виде раствора используется в глазной практике, при заболеваниях полости носа, при хроническом насморке и т. д.

Псевдоэфедрин действует так же, но действие его слабее.

В народной медицине трава хвойника в виде водного настоя и отвара применяется при ревматизме, язвенной болезни, при поносах и дизентерии, как потогонное, при недержании мочи и других заболеваниях почек и мочевого пузыря, при малярии и др.

Из плодов эфедры готовят сладкий сироп, называемый «бекмез» или «дошаб», который мог бы быть использован при приготовлении пилульной массы.

Хлопчатник мохнатый или упланд обыкновенный, памбыг (*Gossypium hirsutum* L.); сем. мальвовых (*Malvaceae*)¹

Однолетнее (в культуре) растение с волосистым стеблем, до 120—150 см высоты, имеющим в нижней части бесплодные (моноподиальные), верхней — плодущие (симподиальные) ветви. Листья черешковые, в очертании округлые, при основании немногого сердцевидные, 3—5-лопастные, с треугольно-яйцевидными лопастями. Лепестки венчика крупные до 4 см длины, беловато-кремовые, при завядании краснеющие. Коробочка довольно крупная, обычно длиннее 2,5 см, яйцевидно-продолговатая, 4—5-гнездная, широко раскрывающаяся по створкам. Семена с волокном. Цветет в августе—сентябре; плодоносит в сентябре—октябре. Разводится в различных сортах на больших орошаемых площадях в Куро-Араксинской низменности, в Нахичеванской АССР. Является ведущей сельскохозяйственной культурой в Азербайджане в орошаемых районах (рис. 32).

Сырьем служит кора корней хлопчатника, представляющая собой кору бурого цвета с черными точками и несколько острым и вяжущим вкусом, без запаха. Кора легко расслаивается, излом волокнистый. Заготовке могут подлежать и листья.

В коре корней содержатся темно-красная смола госсипол,

¹ В последнее время систематики относят род к сем. баобабовых (*Bombacaceae*).

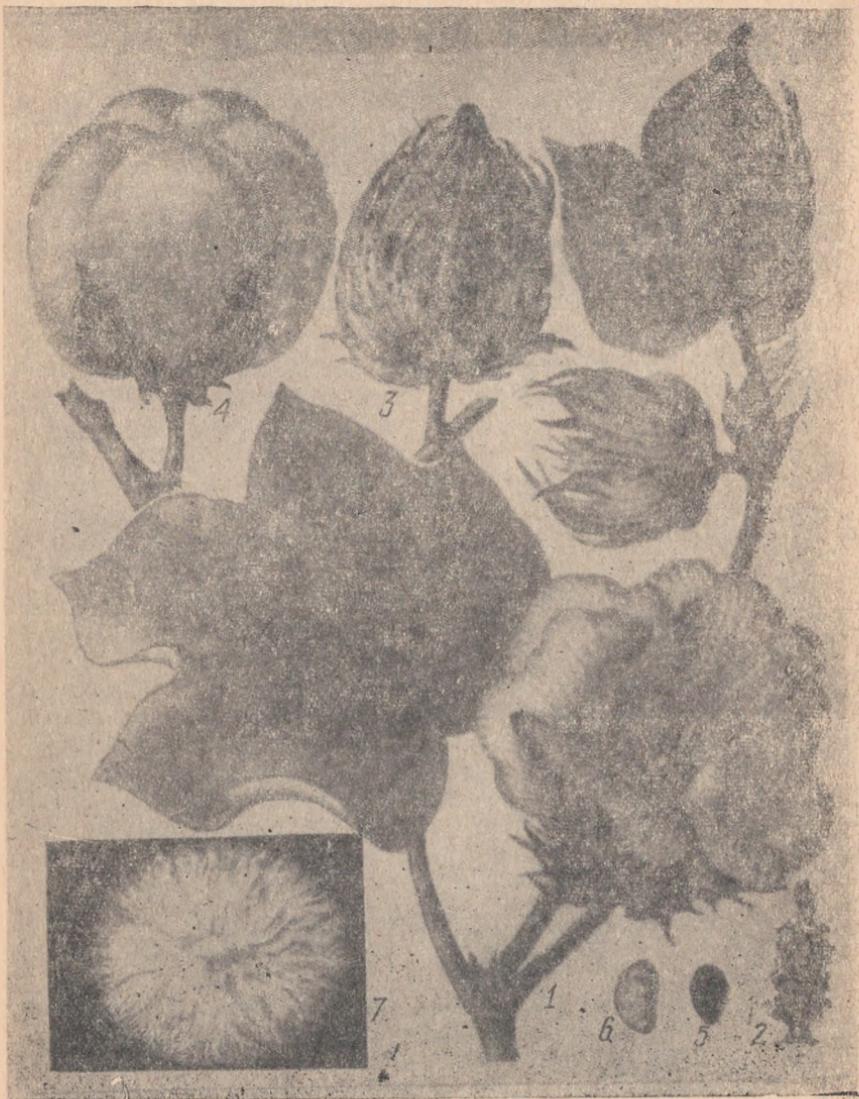


Рисунок 32. Хлопчатник мохнатый — *Gossypium hirsutum* L.:

1— побег цветущего растения; 2— тычиночная колонка; 3— незрелая кробочка; 4— зрелая кробочка, 5— семя без подушечки; 6— семя с подушечкой; 7— семя с волосками (волосками).

горькие и дубильные вещества широкатехиновой группы, сахара, эфирные масла (следы), жировые вещества, органические кислоты, витамины С и К. Листья содержат органические кислоты (лимонную и яблочную), госсипол, фитостерины и др.

Водные настои и отвары 1:10, спиртовая настойка и жидкий экстракт 1:1 из коры применяются в качестве кровоостанавливающего маточного средства. Из листьев хлопчатника можно организовать производство медицинской лимонной кислоты и лимоннокислого натра.

Цикламен изящный, дряква, мешэ новрузуу
(*Cyclamen elegans* Boiss. et Buhse) и др. виды;
сем. первоцветных (*Primulaceae*)

Многолетнее травянистое растение с крупным сплюснутно-шаровидным подземным клубнем. Листья в прикорневой розетке округло-яйцевидные, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, длинночерешковые. Цветы крупные, розовые или фиолетово-розовые. Плод — шаровидная коробочка с 8 зубчиками, семена угловатые, коричневые, полушаровидные. Цветет в январе—апреле, плодоносит в мае—июле.

Растет в Ленкоранской группе районов, в лесах; растет рассеянно и группами. Запасы значительные.

Сырьем служат клубни, собираемые осенью. Содержат следы алкалоидов и гликозидов, тритерпеновые сaponины, сахара, крахмал, дубильные, горькие, смолистые и жировые вещества, витамин С и др.

Клубни в виде водного настоя (чая) и отвара применяют в народной медицине для повышения перистальтики кишечника, при расстройствах желудочно-кишечного тракта, как мочегонное, при импотенции, геморрое, гинекологических заболеваниях, гайморите и т. д.

Представляет интерес изучение гипотензивного свойства препаратов дряквы.

Чабрец холмовый, тимьян, кэкликоту (*Thymus collinus* Bieb.);
чабрец закавказский, Загафгазија кэкликоту
(*T. transcaucasicus* Ronn.) и др. виды;
сем. губоцветных (*Labiatae*)

В Азербайджане дико произрастают свыше 20 видов чабреца, представляющих большой интерес для изучения, особенно со-

держащиеся в них эфирные масла, отличающиеся большим разнообразием. Большинство видов являются эндемичными для Кавказа или только для Азербайджана. Представляют собой низкие полукустарники с лежачими или восходящими одревесневшими многочисленными стеблями и приподнимающимися травянистыми цветоносными ветвями. Листья небольшие, цельные. Цветки двугубые, лиловые, розовые или белые, обычно собраны в головчатые или продолговатые соцветия на концах ветвей. Плоды — орешки эллипсоидные или шаровидные.

Чабрец холмовый распространен на Большом и Малом Кавказе (включая и Нахичеванскую АССР) в среднем, верхнем и субальпийском поясах; растет на сухих, каменистых склонах. Цветет в июне—июле, плодоносит в июле—августе. Чабрец закавказский распространен на Малом Кавказе (НКАО), в среднем и верхнем горном поясах; растет на сухих склонах. Цветет в июне—июле, плодоносит в июле—августе.

Сбор травы чабреца производится в период цветения (со второй половины июня и все лето). При сборе срезают верхние тонкие стебельки с листьями и цветами. Срезание производят обычно серпом или ножом. Растение не следует рвать, так как оно легко выдергивается с корнем. При этом чабрец трудно возобновляется. Сбор путем выкорчевывания всего растения очень скоро может привести к уничтожению зарослей чабреца. Сушка ведется на открытом воздухе, в сухом, хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре не выше 35—40°. По окончании сушки траву протирают на грохоте с целью удаления толстых стеблей и различных примесей или обмолачивают и просеивают через проволочное сито. Одеревеневшие стебли и корни отбрасывают.

Хорошо высушенное сырье представляет собой смесь, состоящую из светло-зеленых листьев и цветков синевато-красного цвета. Запах сильный, приятно-ароматический, усиливающийся при растирании, вкус слегка жгучий, горьковато-прянный. ОСТ 4338 для другого вида — чабреца ползучего (*Th. serpyllum L.*) предъявляет следующие требования: влаги не более 13%, других частей растения (изломанных стеблей) не более 5%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 2%.

В траве чабреца ползучего содержится до 1% эфирного масла, в составе которого имеются до 30% тимола, жидккий карвакрол и др. В траве также содержатся горькие и дубильные вещества, камедь, смола и др. В зеленых частях чабреца закавказского содержится 1,35% эфирного масла, имеющего в своем составе 40—45% тимола.

В народной и научной медицине трава чабреца в виде водного настоя (чая), отвара, жидкого экстракта, в составе сборов (чаев) и пертуссина применяется при коклюше, бронхите в качестве заменителя экстракта тимиана и как охаркивающее средство. Водный настой (чай) применяется при метеоризме как ветрогонное средство, при болях в животе, дизентерии, плохом пищеварении и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также как сердечное, мочегонное, потогонное, антисептическое и бактерицидное средство, при геморрое и др. Водный настой (чай) травы чабреца используется для полоскания горла при ангине, а также в виде примочки и компресса при болезнях глаза как противовоспалительное средство. Эфирное масло травы чабреца используется в виде мази в качестве местного отвлекающего средства при радикулитах и невралгии, для растирания как болеутоляющее средство.

Запасы чабрецов в Азербайджане большие, имеют промышленное значение и могут служить источником для получения тимола, являющегося одним из противоглистных и антисептических средств.

**Чемерица Лобеля, Лобел асыргалы (*Veratrum lobelianum* Bernh.);
сем. лилейных (*Liliaceae*)**

Многолетнее травянистое растение 70—150 см высоты с вертикальным косорастущим корневищем. Стебель толстый, крепкий, густоолистственный. Листья широко-эллиптические, крупные, дугонервные. Цветки зеленовато-желтые в метельчатом соцветии. Плод — многосемянная, сухая, трехгранно-яйцевидная коробочка. Семена плоские, желтовато-бурового цвета. Цветет в июле—августе. Распространена в Азербайджане на высокогорных лугах Большого и Малого Кавказа. Местами образует на лугах заросли. (Табл. XLV).

Корневище с корнями чемерицы собирают осенью, причем перед выкопкой или одновременно с выкопкой срезаются листья и стебли. Собранные корневища очищают от земли и примесей, промывают, провяливают в течение 1—2 дней и передают в сушку. Сушка производится в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках. Чтобы ускорить процесс сушки, корневище предварительно разрезают вдоль и поперек на куски. Хорошо высушенное корневище должно быть снаружи серо-буровое, внутри беловатое, с многочисленными светло-серыми придаточными корнями. С высушенными корневищами и корнями надо обра-

щаться осторожно. При резке и порошковании их следует надевать маски, так как пыль сильно раздражает слизистые оболочки глаз и носоглотки.

ОСТ 4338 допускает влаги не более 13%, изломанных стеблей и др. частей растения не более 5%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 2%. Учитывая ядовитость, корневище чемерицы следует хранить с большой осторожностью.

В корнях и корневищах чемерицы содержится до 1,3—2,4% суммы алкалоидов, которые находятся в растении в виде солей и в свободном виде. В корнях также содержатся гликоалкалоиды, горькие гликозиды, сахар, крахмал, камедь, смола, дубильные, красящие и жировые вещества, минеральные соли и т. д.

В научной медицине алкалоиды корней и корневища чемерицы применяются при гипертонической болезни I и II степени как гипотензивное средство. Корни и корневища в виде порошка, водного отвара, настойки и мази применяются наружно для лечения невралгии, острого ревматизма, как болеутоляющее средство и при чесотке как противочесоточное средство, а также в качестве инсектицида для уничтожения вшей, блох и тараканов и т. д.

**Чеснок, сарымсаг (*Allium sativum* L.);
сем. лилейных (*Liliaceae*)**

Многолетнее луковичное растение с цилиндрическим стеблем, достигающим 20—80 см высоты. Луковицы яйцевидные, обернутые белыми влагалищами и состоит из 7—30 мелких, белых луковичек. Листья плоские, линейные, заостренные. Цветки расположены на длинных цветоножках, собраны в малоцветковый зонтик. Околоцветник шестилепестный, беловатый.

Сырьем служит луковица. В луковицах чеснока содержится около 0,3% кристаллического гликозида аллиина, который под влиянием фермента аллиназы, находящегося в чесноке, расщепляется и образует аллицин, пиридиноградную кислоту и аммиак. В луковице содержится эфирное масло, содержащее смесь аллилпропилсульфида, диаллилдисульфида, диаллилтрисульфида и другие полисульфиды состава от C_4H_6S до $C_{12}H_{16}S_6$. Наряду с этим в луковице найдено жирное масло, фитостерины, маслянистое вещество состава $C_8H_{12}O_4$, азотсодержащее вещество, клетчатка, сахара (следы), пентозаны, фитонциды, витамин С. В 1 кг луковиц чеснока содержится 0,94 мг йода, из фитонцидов содержится сативин (рис. 33).

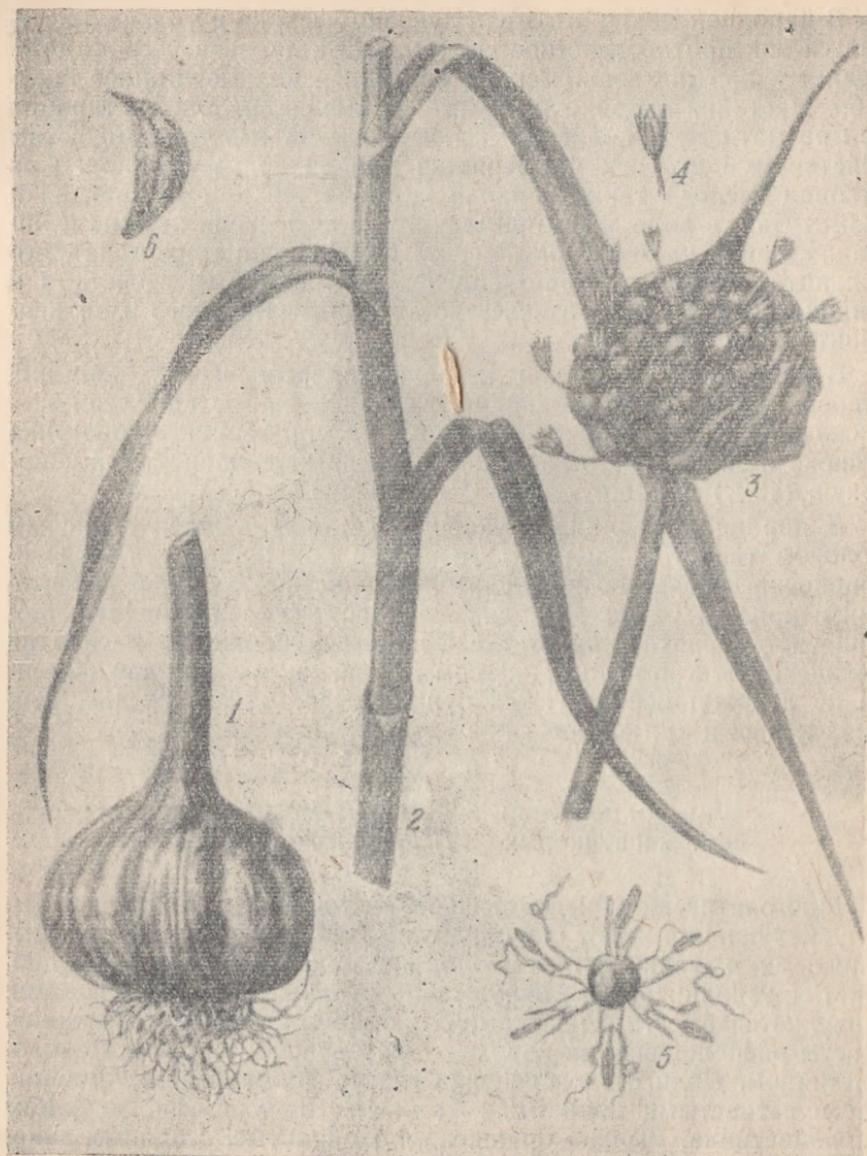


Рисунок 33. Чеснок—*Allium sativum* L.:

1—луковица; 2—часть стебля с листьями; 3—соцветие с чехлом; 4—цветок; 5—распростертый цветок; 6—долька („зубок“).

В народной медицине отвар луковиц чеснока в молоке применяется как противоглистное средство. Сок луковиц чеснока применяется при почечнокаменной болезни и как мочегонное средство. Настойка луковиц на спирте применяется для растирания при ревматизме и подагре. Чеснок обладает гипогликемическим действием и его сок применяется при сахарном диабете. Сок луковиц чеснока также широко применяется при гингивитах и стоматитах, в виде мази применяется для лечения экземы и лишая. Кашица чеснока применяется для лечения трихомонадного кольпита. Чеснок обладает сильным фитонцидным свойством и широко используется в качестве антибактериального и антипразитарного средства.

В настоящее время для лечения гипертонической болезни, атеросклероза, склероза сердца и грудной жабы, депрессии атеросклеротического происхождения и др. применяется настойка чеснока и экстракт его из луковиц, представляющий собой спиртовую (40%) вытяжку.

В народной медицине луковицы чеснока в смеси с кислым молоком (простоквашей) применяются при поносах как противовоносное средство, при колите, хронической амебной дизентерии и при энтеритах. Чеснок увеличивает секрецию желудочно-кишечного тракта, препятствует процессу брожения и гниения в кишечнике. Кроме того, как сам чеснок, так и спиртовая настойка из луковиц используются при метеоризме, диспепсиях, атониях кишек и при хронических катарах кишечника.

**Шафран посевной, зэ'фэрэн (*Crocus sativus L.*);
сем. касатиковых (*Iridaceae*)**

Многолетнее клубнелуковичное растение до 20 см высоты. Клубнелуковица имеет шаровидную форму, покрыта сухими, вытянутыми в шейку сетчато-волокнистыми остатками влагалищ. Листья узколинейные, окружены пленчатыми влагалищами, появляются вместе с цветками и удлиняются после отцветания. Цветы расположены на коротких цветоножках с простым околовенчиком. Доли отгиба венчика светло-фиолетовые с темными, часто ветвистыми жилками. Тычинки прикреплены к трубке околовенчика. Рыльца оранжево-ярко-красные, с прянным запахом. Семена не образуются, размножение — клубнелуковицами. Цветение с октября.

Для лекарственных целей собирают столбики шафрана (рыльца) в сухую погоду. Собирают обычно после полудня в



Рисунок 34. Шафран посевной—*Crocus sativus* L.:

1—общий вид растения; 2—цветок; 3—тычинки; 4—часть рыльца; 5—завязь в разрезе; 6—поперечный разрез завязи.

течение всего периода цветения растения, которое продолжается 2—3 недели. Сначала срывают или срезают только что распустившиеся цветки и передают их на обработку, т. е. для выщипывания из них рылец (причем эту работу следует закончить в тот же день к вечеру и в крайний срок — на следующий день). При выдергивании рылец следует избегать захвата тычиночных нитей, наличие которых понижает качество заготовляемого сырья. Собранное сырье высушивают на мелких ситах в сушилках в течение приблизительно 15 мин. Сушка должна производиться при комнатной температуре. При сушке в прохладном месте получается более душистое сырье (рис. 34).

ОСТ 4413 допускает влаги не более 12%, общей золы не более 7%, тычинок и оборванных столбиков шафрана не более 5%, измельченных частей, проходящих сквозь сито с отверстиями в 2 мм, не более 2%, минеральной примеси на более 0,5%.

Шафран возделывался раньше только ради рылец цветка, а теперь используют также лепестки цветков, содержащие в большом количестве эфирное масло. Из 1 кг цветков шафрана обычно получают 75—80 г рылец. Это редкое и весьма ценное растение культивируется в Советском Союзе только в Азербайджане, в Маштагинском шафрановом совхозе.

В рыльцах шафрана содержатся гликозиды пикрокроцин, кроцин, различные флавоноиды и каротиноиды, эфирное масло, витамины В₁ и В₂.

В народной медицине водный настой шафрана применяют при различных заболеваниях крови, в частности при белокровии (лейкомии), как спазмолитическое и противосудорожное средство, а спиртовая настойка рылец — в качестве средства, тонизирующего нервную систему, а также как мочегонное, стимулирующее и укрепляющее средство. Измельченные рыльца шафрана в смеси с опиумом применяют для лечения геморроя.

Яблоня домашняя, ев алмасы (*M. domestica* Borkh.) и др.
сем. розоцветных (*Rosaceae*)
яблоня восточная, шэрг алмасы (*Malus orientalis* (Uglitzk.) Juz.)

Яблоня домашняя представляет собой дерево с раскидистой кроной. Листья крупные, чаще яйцевидные, по краю гордчатопильчатые, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, сильно опущенные, на коротких черешках. Цветки крупные, белые или розовые. Плоды крупные, разнообразной формы. Цветет в



ТАБЛИЦА XLV, стр. 175

Чемерица Лобеля — *Verastrum lobelianum* Bernh.
1 — верхняя часть цветущего растения; 2 — средняя часть стебля
с листьями; 3 — корневище с корнями.



Рисунок 35. Яблоня лесная – *Malus silvestris* (L.) Mill.:

1—ветвь цветущего растения; 2—ветвь с плодами; 3—цветок в разрезе; 4—плод в разрезе.

(апреле) мае — июне; плодоносит в августе — октябре (ноябре). Культивируется по всему Азербайджану в различных сортах.

Яблоня восточная представляет собой небольшое дикорастущее дерево до 6—8 (иногда до 15 м) высоты с темно-коричневой корой на молодых ветвях и темно-серой на старых стволах и ветвях. Листья яйцевидно-ланцетные, яйцевидные или широкоовальные, сверху более или менее войлочно-пушистые. Цветки белые или бледно-розовые, в 4—6 цветковых соцветиях, с мохнато-войлочными цветоножками. Плоды различной формы. 2—3 см в диаметре, с углублением при основании плодоножки. Цветет в мае—июне, плоды созревают в сентябре—октябре. Распространена преимущественно в лесных районах Азербайджана от низменности до верхнего горного пояса; растет в лесах, на лугах, по опушкам, на лесных полянах, одиночно или группами. Близка к дикой лесной европейской яблоне (рис. 35).

Сырьем служат плоды (кислые яблоки).

В сочных плодах содержатся: дубильные, красящие, белковые и пектиновые вещества, соли железа и фосфора, эфирное масло, содержащее сложные эфиры амилового спирта с уксусной, муравьиной, капроновой или каприловой кислотами. В плодах также содержатся сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза), яблочная, лимонная, винная, хлорогеновая и арабиновая кислоты, следы салициловой кислоты в виде метилового эфира, борная кислота и др., каротин, витамины В₁ и С, минеральные соли. В кожуре плодов содержатся флавоноиды.

В научной медицине экстракт яблочнокислого железа, приготовленный из сока плодов кислых лесных яблок, широко используется при малокровии, а настойка яблочнокислого железа применяется для улучшения обмена веществ. Кроме того, эти препараты применяются при склерозе, цинге и др. авитаминозах. Лучшие сорта плодов яблок в сыром или в протертом виде используются для лечения острых и хронических поносов, колитов и энтероколитов и являются хорошим средством для улучшения пищеварения, при сахарном диабете и т. д. Сок из неспелых плодов и из плодов диких яблонь применяется при дизентерии и энтерите у детей и взрослых, а также при диспепсии у детей. Из яблок посредством брожения сока приготавливают яблочное вино («сидр»), которое применяется для облегчения стула, как легкое послабляющее средство при привычных запорах. Сырые, печенные или вареные яблоки применяют как мочегонное при водянке и отеках конечностей, желтухе, колитах и прочих кишечных заболеваниях, особенно у детей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАЛЕНДАРЬ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Март

Абрикос обыкновенный (камедь)
Астрагал, разные виды (камедь)
Горичник русский (корни)
Гранатник (кора)
Девясиол высокий (корневища с корнями)
Дуб грузинский и др. виды (кора)
Змеевик мясо-красный (корневища)

Калина обыкновенная (кора)
Мать-и-мачеха (цветы)
Обвойник греческий (кора)
Олеандр обыкновенный (листья)
Розмарин лекарственный (листья и молодые побеги)
Солодка гладкая (корни и столоны)
Стальник полевой (корни)

Апрель

Астрагал, разные виды (камедь)
Горичник русский (корни)
Гранатник (кора)
Дуб грузинский и другие виды (коры)
Желтофиоль садовая (трава и листва)
Змеевик мясо-красный (корневища)

Калина обыкновенная (кора)
Крушина ломкая (кора)
Мать-и-мачеха (цветы)
Обвойник греческий (кора)
Розмарин лекарственный (листья и молодые побеги).
Солодка гладкая (корни и столоны)

Май

Астрагал, разные виды (камедь)
Барбарис обыкновенный (листья)

Крестовник, разные виды (трава)
Крушина ломкая (кора)

Белена черная (стеблевые листья)
Боярышник пятипестичный (цветы)
Бузина черная (цветы)
Василек синий (цветы)
Василистник малый (трава)
Вахта трехлистная (листья)
Горицвет, разные виды (трава)
Донник лекарственный (трава)
Дуб грузинский и другие виды (кора)
Дурман обыкновенный (листья)
Желтофиоль садовая (трава, листья и семена)
Зверобой обыкновенный (трава)

Маслина европейская (листья)
Мать-и-мачеха (листья)
Обвойник греческий (кора)
Пастушья сумка (трава)
Полынь горькая (листья)
Розмарин лекарственный (листья и молодые побеги)
Рута душистая (трава)
Сумах дубильный (листья)
Череда трехраздельная (трава)
Чистотел большой (трава)
Ятрышник туполопастный и другие виды (клубни)

Июнь

Абрикос обыкновенный (семена)
Анабазис безлистный (надземные части)
Барбарис обыкновенный (листья)
Безвременник великолепный
Белена черная (стеблевые листья)
Бессмертий складчатый (цветы)
Боярышник пятипестичный (цветы)
Бузина черная (цветы)
Василек синий (цветы)
Василистник малый (трава)
Вахта трехлистная (листья)
Горец перечный (трава)
Горец птичий (трава)
Горицвет, разные виды (трава)
Гульянник струговидный (семена)
Донник лекарственный (трава)
Дурман обыкновенный (листья)
Душица обыкновенная (трава)
Желтофиоль садовая (трава, листья и семена)
Зверобой обыкновенный (трава)
Золототысячник зонтичный (трава)
Крапива двудомная (листья)
Красавка кавказская (листья)
Крестовник, разные виды (трава)
Липа кавказская (соцветия с прицветниками)
Маслина европейская (листья)

Мать-и-мачеха (листья)
Мята перечная (листья)
Наперстянка ржавая (листья)
Орех грецкий (незрелые плоды)
Пастушья сумка (трава)
Подорожник большой (листья)
Полынь горькая (листья с цветущими верхушками)
Пустырник обыкновенный (трава)
Розмарин лекарственный (листья и молодые побеги)
Ромашка кавказская и другие виды (цветочные корзинки)
Рута душистая (трава)
Сумах дубильный (листья)
Тысячелистник обыкновенный (трава)
Фиалка полевая (трава)
Хвойник, разные виды (трава)
Чабрец холмовый и закавказский (трава)
Череда трехраздельная (трава)
Черника обыкновенная (листья)
Чистотел большой (трава)
Шалфей мускатный (листья)
Эвкалипт шариковый (листья)
Яснотка белая (венчики цветков)
Ятрышник туполопастный (клубни)

Июль

Абрикос обыкновенный (семена)
Анабазис безлистный (надземные ча-
сти)
Бессмертник складчатый (цветы)
Василистник малый (трава)
Вязель пестрый (семена)
Горец перечный (трава)
Горец птичий (трава)
Горицвет, разные виды (трава)
Гулявник струговидный (семена)
Душица обыкновенная (трава)
Зверобой обыкновенный (трава)
Золототысячник зонтичный (трава)
Кишнец посевной (плоды)
Крапива двудомная (листья)
Красавка кавказская (листья)
Кукуруза (рыльца)
Липа кавказская (соцветия с при-
цветниками)
Малина (плоды)
Мать-и-мачеха (листья)
Мята перечная (листья)
Наперстянка ржавая (листья)
Ноготки лекарственные (цветочные
корзинки)

Ноготки лекарственные (цветочные
корзинки)
Пастушья сумка (трава)
Перец стручковый (плоды)
Подорожник большой (листья)
Полынь горькая (листья с цветущими
верхушками)
Пустырник обыкновенный (трава)
Ромашка кавказская и другие виды
(цветочные корзинки)
Рута душистая (трава)
Софора японская (бутоны и цветы)
Сумах дубильный (листья)
Тысячелистник обыкновенный (трава)
Фенхель обыкновенный (плоды)
Фиалка полевая (трава)
Хвойник, разные виды (трава)
Хвоц полевой (трава)
Чабрец холмовый и другие виды
(трава)
Череда трехраздельная (трава)
Черника обыкновенная (листья и
плоды)
Шалфей мускатный (листья)
Яснотка белая (венчики цветков)
Ятрышник туполопастный (клубни)

Август

Амми зубная (плоды)
Анабазис безлистный (надземные ча-
сти)
Бузина черная (плоды)
Виноград дикий и культурный (ли-
стия)
Вязель пестрый (семена)
Горец перечный (трава)
Горец птичий (трава)
Душица обыкновенная (трава)
Змеевик мясо-красный (корневища)
Кишнец посевной (плоды)
Крапива двудомная (листья)
Малина (плоды)

Марь амброзиевидная (плоды с зе-
леными верхушками растения)
Наперстянка ржавая (листья)
Ноготки лекарственные (цветочные
корзинки)
Папоротник мужской (корневища)
Перец стручковый (плоды)
Подорожник большой (листья)
Софора японская (цветы)
Фенхель обыкновенный (плоды)
Хвойник, разные виды (трава)
Хвоц полевой (трава)
Хмель обыкновенный (шишки)
Чабрец холмовый и закавказский
(трава)

Красавка кавказская (листья)
Кукуруза (рыльца)
Лук репчатый (луковицы)
Черника обыкновенная (плоды)

Чеснок (луковицы)
Шиповник (плоды)
Яблоня (плоды)
Яснотка белая (венчики цветков)

Сентябрь

Айва обыкновенная (семена)
Алтей лекарственный (корни)
Амми зубная (плоды)
Барбарис обыкновенный (плоды)
Безвременник великолепный (клубневые луковицы)
Белена черная (прикорневые листья)
Боярышник пятипестичный (плоды)
Бузина черная (плоды)
Валерьяна лекарственная и липолистная (корневища с корнями)
Горечавка крестообразная (корни и корневища)
Горичник русский (корни)
Гранатник (корка плодов)
Девясил высокий (корневища с корнями)
Жостер слабительный (плоды)
Змеевик мясо-красный (корневища)
Капуста огородная (листья)
Крестовник, разные виды (корневища с корнями)

Кровохлебка лекарственная (корневища с корнями)
Лапчатка прямостоячая (корневища)
Лук репчатый (луковицы)
Марена грузинская (корневища с корнями)
Марьян аморозиевидная (плоды с зелеными верхушками растения)
Маслина европейская (плоды)
Папоротник мужской (корневища)
Переступень белый (корни)
Перец стручковый (плоды)
Стальник полевой (корни)
Хвойник, разные виды (трава)
Хмель обыкновенный (шишки)
Цикламен изящный (клубни)
Цикорий обыкновенный (корни)
Чемерица Лобеля (корневища с корнями)
Чеснок (луковицы)
Шиповник (плоды)
Эвкалипт шариковый (листья)
Яблоня (плоды)

Октябрь

Айва обыкновенная (семена)
Алтей лекарственный (корни)
Астрагал, разные виды (камедь)
Барбарис обыкновенный (плоды)
Безвременник великолепный (клубневые луковицы)
Белена черная (прикорневые листья)
Боярышник пятипестичный (плоды)
Валерьяна лекарственная и липолистная (корневища с корнями)
Горечавка крестообразная (корни и корневища)
Горичник русский (корни)
Гранатник (корка плодов)

Лапчатка прямостоячая (корневища)
Марена грузинская (корневища с корнями)
Марьян противоглистная (плоды с зелеными верхушками растения)
Маслина европейская (плоды)
Можжевельник продолговатый (ягоды)
Одуванчик обыкновенный (корни)
Олеандр обыкновенный (листья)
Папоротник мужской (корневища)
Переступень белый (корни)
Солодка гладкая (корни и столоны)
Стальник полевой (корни)

Девясил высокий (корневища с корнями)
Жостер слабительный (плоды)
Капуста огородная (листья)
Кермек Мейера (корни)
Крестовник, разные виды (корневища с корнями).
Кровохлебка лекарственная (корневища с корнями)

Фиалка душистая (корни)
Цикламен изящный (клубни)
Цикорий обыкновенный (корни)
Чемерица Лобеля (корневища с корнями)
Шафран посевной (рыльца)
Шиповник (плоды)
Эвкалипт шариковый (листья)
Яблоня (плоды)

Ноябрь

Алтей лекарственный (корни)
Безвременник великолепный (клубнелуковицы)
Горечавка крестообразная (корни и корневища)
Горичник русский (корни)
Гранатник (корка плодов)
Капуста огородная (листья)
Кермек Мейера (корни)
Крестовник, разные виды (корневища с корнями)
Кровохлебка лекарственная (корневища с корнями)
Марена грузинская (корневища с корнями)

Маслина европейская (плоды)
Можжевельник продолговатый (ягоды)
Облепиха крушиновидная (плоды)
Одуванчик обыкновенный (листья)
Олеандр обыкновенный (листья)
Омела белая (листья и молодые стебли)
Солодка гладкая (корни и столоны)
Стальник полевой (корни)
Чемерица Лобеля (корневища с корнями)
Шиповник (плоды)
Эвкалипт шариковый (листья)

Декабрь

Облепиха крушиновидная (плоды)

Омела белая (листья и молодые стебли)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ
НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

	стр.		стр.
Абрикос обыкновенный	88	Горец перечный	108
Айва продолговатая или обыкно- венная	78	» птичий	112
Алоэ древовидное	90	Горицвет Бинерта	84
Алтей лекарственный	80	» летний	84
Амми зубная	91	» огненный или пламен- ный	84
Анабазис или ежовник безлист- ный	92	Горечавка желтая	114
Астрагал Андрея	94	» крестообразная	112
» иглообразный	94	Горичник русский	114
» Мейера	94	Гранатник	31
» мелкоголовчатый	94	Гулявник струговидный	115
Барбарис обыкновенный	95	Девясиł высокий	33
Безвременник великолепный	96	Донник лекарственный	115
Белена черная	98	Дряква	173
Белладонна кавказская	127	Дуб грузинский	35
Бессмертник песчаный	29	» черешчатый	35
» складчатый	27	Дурман обыкновенный	118
Боярышник обыкновенный	100	Душица обыкновенная	36
» пятипестичный	99	Желтофоль садовая	119
Бриония	54	Жостер	37
Бузина черная	29	Зверобой обыкновенный	38
Валерьяна лекарственная	81	Змееvik	119
» липолистная	83	Золототысячник зонтичный	40
Василек синий или посевной	101	Календула	50
Василистник малый	102	Калина обыкновенная	122
Вахта трехлистная	104	Капуста белокачанская	123
Виноград культурный	106	» огородная	123
» лесной	106	» цветная	123
Вязель пестрый	108	Кермек Мейера	124
Горец мясо-красный	119	Кинза	125
		Кишнец посевной	125
		Кориандр	125

Крапива глухая	76	Ромашка кавказская мясо-крас-
» двудомная	41	ная 159
» жгучая	42	» кавказская розовая 159
Красавка кавказская	127	Рута душистая 162
Крестовник весенний	129	Солодка гладкая 162
» обыкновенный	129	Софора японская 164
» широколистный	129	Спорыш 112
Кровохлебка лекарственная	131	Стальник колючий 58
Крушина ломкая	132	» полевой (пашенный) 57
» ольховицкая	132	Сумах дубильный 165
» слабительная	37	Тимьян 173
Кукуруза	43	Трилистник водяной 104
Лакричник	162	Тысячелистник обыкновенный 58
Лапчатка прямостоячая	133	Укроп аптечный 166
Липа кавказская	44	Упланд обыкновенный 171
Липа мелколистная	45	Фенхель обыкновенный 166
Лук репчатый	135	Фиалка душистая 60
Малина Буша	45	» полевая 62
» обыкновенная	45	» трехцветная 62
Марена грузинская	138	Хвойник двуколосковый или
» красильная	138	обыкновенный 168
Марь амброзиевидная	139	» рослый или высокий 168
» противоглистиная	139	» хвощевый или эфедра
Маслина европейская	141	хвощевая 168
Мать-и-мачеха	47	Хвощ полевой 64
Можжевельник обыкновенный	50	Хлопчатник мохнатый 171
» продолговатый	49	Хмель обыкновенный 65
Мята перечная	141	Цикламен изящный 173
Наперстянка ржавая	144	Цикорий обыкновенный 66
Ноготки лекарственные	50	Чабрец закавказский 173
Обвойник греческий	145	» ползучий 174
Облепиха крушиновидная	146	» холмовый 173
Одуванчик лекарственный	146	Чемерица Лобеля 175
Олеандр обыкновенный	148	Череда трехраздельная 67
Оливковое дерево	141	Черника обыкновенная 68
Омела белая	149	Чеснок 176
Орех греческий	150	Чистотел большой 71
Папоротник мужской	151	Шалфей мускатный 72
Пастушья сумка обыкновенная	52	Шафран посевной 178
Переступень белый	54	Шиповник собачий 73
Перец водяной	108	Эвкалипт шариковый 75
Перец красный	153	Эфедра высокая 168
Перец стручковый	153	» обыкновенная 168
Подорожник большой	56	» хвощевая 168
Полынь горькая	155	Яблоня восточная 180
Просвирник лекарственный	80	» лесная 181
Пустырник обыкновенный	156	» домашняя 180
Раковые шейки	119	Яснотка белая 76
Роза собачья	73	Ятрышник пятнистый 86
Розмарин лекарственный	158	» трехлистный 86
Ромашка далматская	159	» туполопастный 86

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

	<i>стр.</i>		<i>стр.</i>
Ағ күстүшам	54	Гаракилә	68
Ағ өксөотү	149	Гараот	36
Адачајы	72	Гарғыдалы	43
Ади ачылыготу	168	Гатыр гүйргуна бәнзэр ачылы- готу	168
Ади бојмадәрән	58	Гатлы солмазичәк	27
Ади гарагыныг	36	Гафгаз ханымоту	127
Ади гүшәлләпәји	52	Гафгаз чобаңастығы	159
Ади дазы	38	Гафгаз чекәси	44
Ади зиринч	95	Гызылчәтирип	40
Ади касны	66	Гырмызы истиот	153
Ади хачқұлу	129	Гырхбуғум	112
Айыдәшәји	151	Гоз ағачы	150
Алма	180	Гурдговучу унлуча	139
Андыз	33	Гуручичәк	27
Андреј кәвәзи	94	Гүшәлләпәји	52
Алтек гамбаты	131	Дағчәтирип	114
Ардыч	49	Дазы	38
Асыргал	175	Даламаз	76
Ачыговуг	146	Далмасија чобаноту	159
Ачылжовшан	155	Дамоту	156
Ачылонча	108	Дәвәяјағы	124
Ачычичәк	112	Дәвәдабаны	47
Багајарпағы	56	Дәлибәнк	118
Бағылчашту	134	Дәмровоту	71
Бат-бат	98	Дәрман ачыговуғу	146
Баһар хачқұлу	129	Дәрман қүлжәтми	80
Башын ағачы	122	Дәрман пишикоту	81
Бешдишичили (бешјувалы) же- мишан	99	Дәрман хәшәмбулу	115
Бәнөвшә	60	Дишгуртлајан	91
Бијан	162	Ев алмасы	180
Бинерт хорузқұлу	84	Евкалипт	75
Бирәсоту	159	Еркәк аյыдәшәји	151
Бојаготу	138	Әзвай	90
Буш моругу	45	Әкилән нанә	141
Вахтсыз чичәк	96	Әнбәр сүрва	72
Гајы	88	Әрик (гајсы)	88
Гайтарма оту	102	Әтирили бәнөвшә	60
Гамбат	131	Әтирили унлуча	139
Гара бат-бат	98	Әтирили сәдо	162
Гарагыных	36	Әткүлү	90
Гара кәндалаш	29		

	стр.		стр.
Этранк гызылчыг	119	Памбыг	171
Этранк хорчэнкбојну	119	Парлаг хорузкүлу	84
Загафгазија кәкликуту	173	Паслы үскукоту	144
Зејтун ағачы	141	Пахлаколу	57
Зэнчироту	146	Пахладән	94
Зэ'фэрэн	178	Пишикоту	81
Зијилоту	71	Разјана	166
Зириңч	95	Розмарин	158
Ири бағајарпагы	56	Саггызоту	50
Истиот	153	Сары бағ бәнөвшәси	119
Итбурну	73	Сарымсаг	176
Ишләтмә мурдарчасы	37	Сәдо	162
Jaј хорузкүлу	84	Сәһләб	86
Япон софорасы	164	Софан	135
Јемишан	99	Солмазичек	27
Јолоту	112	Софора	164
Касны	66	Сејүдкүлу (олеандр)	148
Кәкликуту	173	Су бибәри	108
Кәләм	123	Сумаг	165
Кичик гајтарма оту	102	Сүрвә	72
Кишиниш	125	Таканвары кәвән	94
Көврәк мурдарча	132	Узунсов ардыч	49
Күстүшам	54	Үйнуча	139
Кенсиана	112	Учағаноту	129
Кәвзән	94	Учабојлу ачылыготу	168
Кәндәлаш	29	Бағ үзүмү	106
Кичиткән	41	Үскүкоту	144
Күјәмәоту	145	Үчбармаг	67
Күләвәр	101	Үчбөлүмлү јасты гангал	67
Күлүнбаһар	50	Үчјарпаг	104
Күлхатми	80	Ханымоту	127
Күрчү бојаготу	139	Хачкулу	129
Күрчү палыды	35	Хәрчэнкбојну	119
Лобел асыргалы	175	Хәшәмбүл	115
Мави қүләвәр	101	Хардабаш кәвән	94
Майаоту	65	Хорузкүлу	84
Мејер дәвәяағы	124	Нејва	78
Мејер кәвәни	94	Нәмишәчаван	149
Мениант	104	Чөл бәнөвшәси	62
Мешә алмасы	189	Чөл гатыргујруғу	64
Мешә новрузу	173	Чајтиканы	146
Моруг	45	Чобанјастығы	159
Мурдарча	132	Чыртдагуш	66
Нанә	141	Чекә	44
Нар	31	Чөкәјарпаг пишикоту	83
Олеандр (сејүдкүлү)	148	Шәрг алмасы	180
Өксөту	149	Ширғујруғу	156
Өлдүркән	92	Шириңбијан	162
Палыд	35	Шүвәрән	115

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

	<i>смр.</i>		<i>смр.</i>
<i>Achillea millefolium</i>	58	<i>Ephedra distachya</i>	168
<i>Adonis aestivalis</i>	84	" <i>equisetina</i>	168
<i>Adonis bienertii</i>	84	" <i>procera</i>	168
<i>Adonis flammeus</i>	84	<i>Equisetum arvense</i>	64
<i>Allium cepa</i>	135	<i>Eucalyptus globulus</i>	75
<i>Allium sativum</i>	176	<i>Foeniculum vulgare</i>	166
<i>Aloë arborescens</i>	90	<i>Frangula alnus</i>	132
<i>Althaea officinalis</i>	80	<i>Gentiana cruciata</i>	112
<i>Ammi visnaga</i>	91	" <i>lutea</i>	114
<i>Anabasis aphylla</i>	92	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	162
<i>Armeniaca vulgaris</i>	88	<i>Gossypium hirsutum</i>	171
<i>Artemisia absinthium</i>	155	<i>Helichrysum arenarium</i>	27
<i>Astragalus andreji</i>	94	" <i>plicatum</i>	27
" <i>meyeri</i>	94	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	146
" <i>microcephalus</i>	94	<i>Humulus lupulus</i>	65
" <i>pycnophyllum</i>	94	<i>Hyoscyamus niger</i>	98
<i>Atropa caucasica</i>	127	<i>Hypericum perforatum</i>	38
<i>Berberis vulgaris</i>	95	<i>Inula helenium</i>	33
<i>Bidens tripartitus</i>	67	<i>Juglans regia</i>	150
<i>Brassica oleracea</i>	123	<i>Juniperus communis</i>	49
<i>Bryonia alba</i>	54	" <i>oblonga</i>	49
<i>Calendula officinalis</i>	50	<i>Lamium album</i>	76
<i>Capsella bursa pastoris</i>	52	<i>Leonurus cardiaca</i>	156
<i>Capsicum annuum</i>	153	<i>Limonium meyeri</i>	124
<i>Centaurea cyanus</i>	101	<i>Malus domestica</i>	180
<i>Centaurium umbellatum</i>	40	" <i>orientalis</i>	180
<i>Cheiranthus cheiri</i>	119	<i>Melilotus officinalis</i>	115
<i>Chelidonium majus</i>	71	<i>Mentha piperita</i>	141
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	139	<i>Menyanthes trifoliata</i>	104
" <i>anthelminticum</i>	139	<i>Nerium oleander</i>	148
<i>Cichorium intybus</i>	66	<i>Olea europaea</i>	141
<i>Colchicum speciosum</i>	96	<i>Ononis arvensis</i>	57
<i>Coriandrum sativum</i>	125	<i>Orchis amblyloba</i>	86
<i>Coronilla varia</i>	108	" <i>maculata</i>	86
<i>Crataegus oxyacantha</i>	100	" <i>trifylla</i>	86
" <i>pentagyna</i>	99	<i>Origanum vulgare</i>	36
<i>Crocus sativus</i>	178	<i>Periploca graeca</i>	145
<i>Cydonia oblonga</i>	78	<i>Peucedanum ruthenicum</i>	114
<i>Cyclamen elegans</i>	173	<i>Plantago major</i>	56
<i>Datura stramonium</i>	118	<i>Polygonum aviculare</i>	112
<i>Digitalis ferruginea</i>	144	" <i>carneum</i>	119
<i>Dryopteris filix mas</i>	151	" <i>hydropiper</i>	108

Potentilla erecta	134	Sophora japonica	164
Punica granatum	31	Taraxacum officinale	146
Pyrethrum carneum	159	Thalictrum minus	102
" cinerariaefolium	159	Thymus collinus	173
" roseum	159	" serpyllum	174
Quercus iberica	35	" transcaucasica	173
Rhamnus cathartica	37	Tilia caucasica	44
" frangula	132	Tussilago farfara	47
Rhus coriaria	165	Urtica dioica	41
Rosa canina	73	" urens	42
Rosmarinus officinalis	158	Vaccinium myrtillus	68
Rubia iberica	138	Valeriana officinalis	81
Rubus buschii	45	" tiliifolia	83
" idaeus	45	Veratrum lobelianum	175
Ruta graveolens	162	Viburnum opulus	122
Salvia sclarea	72	Viola odorata	60
Sambucus nigra	29	" tricolor	62
Sanguisorba officinalis	131	" arvensis	62
Senecio platyphyllos	129	Viscum album	149
" vernalis	129	" vinifera	106
" vulgaris	129	Zea mays	43
Sisymbrium runcinatum	115		

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
--------------------	---

ГЛАВА I

Правила сбора и заготовки лекарственных растений	8
Сбор лекарственных растений	11
Сушка лекарственных растений	16
Приведение лекарственного сырья в ликвидное состояние	20
Транспортировка и хранение лекарственного сырья	22
Общие организационные мероприятия по сбору и заготовке лекарственного сырья в Азербайджане	24

ГЛАВА II

Лекарственные растения, имеющие перспективы заготовки	27
Бессмертник складчатый (цмин)	27
Бузина черная	29
Гранатник	31
Девясило высокий	33
Дуб грузинский и др. виды	35
Душица обыкновенная	36
Жостер, крушина слабительная	37
Зверобой обыкновенный	38
Золототысячник зонтичный	40
Крапива двудомная	41
Кукуруза	43
Липа кавказская	44
Малина Буша	45
Мать-и-мачеха	47
Можжевельник продолговатый	49
Ноготки лекарственные, календула	50
Пастушья сумка обыкновенная	52
Переступень белый, бриония	54
Подорожник большой	56
Стальник полевой (пашенный) и др. виды	57
Тысячелистник обыкновенный	58
Фиалка душистая	60
Фиалка полевая	62
Хвоц полевой	64
Хмель обыкновенный	65
Цикорий обыкновенный	66
Череда трехраздельная	67
Черника обыкновенная	68
Чистотел большой	71

Шалфей мускатный	72
Шиповник, роза собачья и др. виды	73
Эвкалипт шариковый или голубой и др. виды	75
Яснотка белая, крапива глухая	76

ГЛАВА III

Лекарственные растения, подлежащие заготовке для использования с целью приготовления лекарственных форм	78
Айва продолговатая или обыкновенная	78
Алтей (просвирняк) лекарственный	80
Валерьяна лекарственная	81
Валерьяна липолистная	83
Горицвет летний, горицвет Бинерта, горицвет огненный или пленочный	84
Ятрышник туполистный	86

ГЛАВА IV

Лекарственные растения, подлежащие заготовке для приготовления галено-фармацевтических препаратов	88
Абрикос обыкновенный	88
Алоэ древовидное и др. виды	90
'Амми зубная	91
Анабазис или ежовник безлистный	92
Астрагал Андрея, астрагал Мейера, астрагал иглообразный, астрагал мелкоголовчатый	94
Барбарис обыкновенный	95
Безвременник великолепный	96
Белена черная	98
Боярышник пятитистичный и др. виды	99
Василек синий или посевной	101
Василистник малый	102
Вахта трехлистная или трилистник водяной	104
Виноград лесной и виноград культурный	106
Вязель пестрый	108
Горец перечный, перец водяной	108
Горец птичий, спорыш и др. виды	112
Горечавка крестообразная и др. виды	112
Горичник русский и др. виды	114
Гулявник струговидный	115
Донник лекарственный	115
Дурман обыкновенный	118
Желтофолья садовая	119
Змеевик, горец мясо-красный, раковые шейки	119
Калина обыкновенная	122
Капуста огородная	123
Кермек Мейера и др. виды	124
Кишнец посевной, кинза, кориандр	125
Красавка кавказская, белладонна	127
Крестовник широколистный, крестовник обыкновенный, крестовник весенний и др. виды	129
Кровохлебка лекарственная	131
Крушина ломкая или ольховидная	132

Лапчатка прямостоячая	134
Лук репчатый	135
Марена грузинская	138
Марь амброзиевидная и противоглистная	139
Маслина европейская, оливковое дерево	141
Мята перечная	141
Наперстянка ржавая	144
Обвойник греческий	145
Облепиха крушиновидная	146
Одуванчик лекарственный	146
Олеандр обыкновенный	148
Омела белая	149
Орех грецкий	150
Папортиник мужской	151
Перец стручковый однолетний или красный	153
Польнь горькая	155
Пустырник обыкновенный	156
Розмарин лекарственный	158
Ромашка кавказская и ромашка далматская	159
Рута душистая	162
Солодка гладкая, лакричник	162
Софора японская	164
Сумах дубильный	165
Фенхель обыкновенный, укроп аптечный	166
Хвойник рослый или высокий, хвойник двуколосковый или обыкновенный, хвойник хвощевой или эфедра хвощевая	168
Хлопчатник мохнатый или упланд обыкновенный	171
Цикламен изящный, дряква и др. виды	173
Чабрец холмовый, тимьян, чабрец закавказский и др. виды	173
Чемерица Лобеля	175
Чеснок	176
Шафран посевной	178
Яблоня восточная, домашняя и др.	180
<i>Приложение 1. Календарь сбора лекарственного растительного сырья</i>	183
<i>Приложение 2. Алфавитный указатель русских названий растений</i>	188
<i>Приложение 3. Алфавитный указатель азербайджанских названий растений</i>	190
<i>Приложение 4. Алфавитный указатель латинских названий растений</i>	192

Редактор издательства *Дж. Кафымов*. Художник *M. Касумов*. Художественный редактор *M. Кулиев*. Технический редактор *P. Алиева*. Корректоры *H. Фидлер, И. Вебер*.

Сдано в набор 12/I-1971 г. Подписано к печати 17/I-1972 г. ФГ 00047. Формат бумаги 60×84^{1/16}.
Бум. № 2. Физ. п. л. 12,25+2,87 вкл. Условн. п. л. 11,39+2,67 вкл. Учетн.-изд. л. 14. Заказ № 36.
Тираж 4500. Цена 1 руб. 08 коп.

Государственный Комитет Совета Министров Азербайджанской ССР по печати
Азербайджанское государственное издательство. Баку, ул. Гуси Гаджиева, № 4.

Типография им. 26 бакинских комиссаров. Баку, ул. Али Ейрамова, № 3.