

Е.В.Кучеров Д.Н.Лазарева В.К.Десяткин

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ БАШКИРИИ:

ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
И ОХРАНА



Рецензент А. К. Горайнова
Рисунки Е. В. Кучерова

К 95 Кучеров Е. В., Лазарева Д. Н., Десяткин В. К.
Лекарственные растения Башкирии: их использование и охрана. Уфа: Башк. кн. изд-во, 1989. — 272 с., ил.

В книге описано 107 видов лекарственных растений не только дикорастущих, но и растений, выращиваемых на возделываемых полях. Приводится характеристика запасов лекарственных растений, указываются районы их распространения, сроки сбора, способы сушки, химический состав, действие на организм и применение в научной медицине. Даются рекомендации по агротехнике возделывания некоторых лекарственных растений.

Рассчитана на широкий круг читателей.

3704020000—53
К 121(03)—89 206—89

42.143

© Башкирское книжное издательство, 1989.

ИЗВЕЩЕНИЕ

Башкирская АССР по объемам заготовок дикорастущих лекарственных растений занимает одно из первых мест в РСФСР. В республике для лекарственных целей возделывают также некоторые виды, сырье которых поступает на химико-фармацевтические заводы для производства медицинских препаратов.

К концу двенадцатой пятилетки намечено в СССР ежегодно заготавливать 65—76 тыс. т лекарственного сырья. В настоящее время изготавливается более 260 препаратов из лекарственного растительного сырья, кроме того свыше 100 видов лекарственных растений поступает в аптечную сеть для реализации в расфасованном виде.

Таким образом, потребность в лекарственном сырье огромна, и с каждым годом она возрастает. Это объясняется тем, что для лечения многих заболеваний используются лекарственные травы. Так, для лечения сердечно-сосудистых заболеваний 77% препаратов изготавливаются из растительного сырья, для лечения болезней желудочно-кишечного тракта и печени — 74%, для лечения заболеваний нервной системы — около 30%.

Чтобы удовлетворить потребность в лекарственном сырье, необходимо усилить сбор лекарственных растений также и в нашей республике.

В Башкирии встречается около 120 видов лекарственных растений научной и свыше 200 видов народной медицины. Однако заготавливаются только 50—60 видов лекарственных растений. Мало поступает сырья и с культурных плантаций.

С целью усиления работ по заготовке лекарственного сырья и охране растений, Совет Министров Башкирской АССР вынес постановление о целевой комплексной программе «Лекарственные растения Башкирской АССР» на период до 2000 года. Вопрос о лекарственных растениях был обсужден на заседании Комиссии Президиума Совета Министров Башкирской АССР по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Эта комиссия отметила, что необходимо усилить охрану и упорядочить заготовки лекарственных растений в республике.

В 1980 г. в республике создан межведомственный Совет по координации заготовок лекарственных растений. Продолжены ресурсоведческие работы по изучению их запасов, намечены мероприятия по усилению охраны редких лекарственных растений, увеличению посевов и посадки лекарственных растений в лесхозах, колхозах и совхозах. В Башкирии имеется специализированный совхоз «Шафраново» Всесоюзного объединения «Лекраспром».

Для каждого района республики даются рекомендации по рациональному использованию лекарственных растений с учетом возобновления имеющихся ресурсов.

Для ознакомления широких слоев населения с лекарственными растениями Башкирское книжное издательство выпустило книгу «Дикорастущие лекарственные растения Башкирии», она выдержала три издания (1971, 1973, 1975 гг.).

С момента издания этой книги получено много новых данных по ресурсам лекарственных растений, по их использованию в медицине.

В предлагаемой читателю новой книге описываются не только дикорастущие лекарственные растения научной медицины, но и лекарственные растения, выращиваемые на возделываемых полях.

В книге описано 107 видов лекарственных растений.

Для удобства пользования книгой, описания растений приводятся по алфавиту, а в конце книги помещен список лекарственных растений по их применению в научной медицине (сердечно-сосудистые, желчегонные, потогонные и т. д.). Ссылки на использованную литературу показаны в скобках, список ее приведен в конце книги.

Для многих растений в книге даны способы применения и прописи, однако без рекомендаций врача использовать травы для самолечения без учета диагноза нельзя, иначе вместо пользы, как любое лекарство, растительные средства могут причинить вред.

Авторы надеются, что данная книга позволит увеличить заготовки лекарственного сырья в республике, обеспечив охрану дикорастущих видов, и побудит интерес к возделыванию некоторых видов лекарственных растений.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИХ ОПИСАНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ В БАШКИРИИ И ЛЕЧЕБНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В настоящей книге приводится характеристика только основных видов дикорастущих и культивируемых лекарственных растений.

Большое внимание уделяется охране имеющихся зарослей описываемых видов.

Для рационализации заготовок лекарственных растений необходимо знать их распространение в республике и ресурсы, принимать меры к их правильному использованию. Для некоторых видов мы помещаем схематические карты их распространения и запасы.

Алтей лекарственный — *Althae officinalis* L.

Многолетнее травянистое растение из семейства мальвовых (Malvaceae). Стебли прямостоячие, отходящие от многоглавого толстого (около 2—3 см) корневища в количестве одного-трех штук. Они серовато-зеленые, опушенные. Высота растений в условиях Башкирии достигает до 150 см. (Табл. 1).

Листья очередные, яйцевидные, короткочерешковые, по краю неравномерно городчато-зубчатые. Цветки крупные, собраны в колосовидное соцветие. Они расположены в пазухах верхних листьев. Венчик бледно-розовый, пятираздельный; тычинки фиолетовые, сросшиеся нитями в трубочку. Чашечка двойная, состоит из чашечки и подчашия из 8—12 узколинейных листочков. Плод — дисковидная сборная многосемянка с почковидными гладкими коричневыми семенами.

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

Распространение и опыт культуры. В Башкирии алтей лекарственный встречается редко, главным образом, в западных и юго-западных районах по левобережью р. Белой (по р. Дема, Уршак, Сухайля и др.).

Растет по берегам рек, на лугах, среди кустарников.

В связи с тем, что алтей в республике встречается редко, его внесли в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984). Заготовки его в дикорастущих зарослях запрещены.

Нами проведен опыт по выращиванию его в культуре. Высевается он семенами рано весной. Всходы появляются

через 15–20 дней после посева. В первый же год жизни он начинает цветение. Зацветает в конце июля и цветет до самых заморозков. Семена созревают в середине сентября. На второй год жизни он отрастает рано — во второй декаде апреля, вскоре после схода снега. Цветение его начинается несколько раньше, чем в первый год жизни — во второй декаде июля, семена созревают в конце июля.

Продуктивность надземной массы высокая — до 160 г сырых стеблей, листьев, цветков и зеленых плодов с одного растения. Опыты показали, что мощные корни у него образуются на третьем году жизни (до 300 г сырых корней с одного растения), которые и следует выкапывать (Кучеров, Гуфранова, 1961).

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей корни алтея заготавливают осенью. Их тщательно очищают от земли, промывают холодной водой, удаляют примеси, а затем провяливают на воздухе. После этого толстые корни разрезаются на части и немедленно сушатся в сушилке при температуре 30°C или в протопленной печи. Выход сухого сырья до 25%. Высушенные корни должны иметь влаги не более 14%, они при сгибании ломаются. Хранят в сухих проветриваемых помещениях.

Химический состав сырья. Корни алтея содержат слизь, растворимую в воде (состоит из 22% галактуроновой кислоты, 48% глюкозы, 8% пентоз и др.), крахмал (до 37%), тростниковый сахар (до 10,2%), аспарагиновую кислоту (до 2%), бетаин (до 4%), жирное масло (до 1,7%), пектиновые вещества, лецитин, фитостерин, витамин С и каротин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Применяют растение с глубокой древности, о нем упоминают Диоскорид, Плиний и др.

Используют в медицине корни алтея. Слизь, содержащаяся в корнях алтея, обуславливает болеутоляющее, противовоспалительное, отхаркивающее действие. В связи с этим алтейный корень применяется в виде настоев, экстрактов, в составе грудных сборов при катарах верхних дыхательных путей, коклюше, при воспалительных заболеваниях кишечника (гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки), в виде горячего настоя для полоскания рта, при воспалении десен, миндалин и зева.

Алтейный сироп используется для улучшения вкуса лекарственных веществ.

Применяют следующие препараты: экстракт сухой (*Extractum Althaeae siccum*), настой алтейного корня (*Infusum radices Althaeae*), сироп алтейный (*Sirupus Althaeae*), мукалтин (*Mucaltinum*), сухую микстуру от кашля

для детей (*Mixtura sicca contra tussim pro infantibus*). Кроме того корень алтея входит в состав грудного чая № 1 и № 2 (*Species pectoralis N₁ и N₂*)*.

Сухой экстракт алтейного корня представляет собой порошок серовато-желтого цвета, почти без запаха, своеобразного сладковатого вкуса.

Жидкий экстракт алтейного корня — густоватая жидкость темно-янтарного цвета, своеобразного сладкого вкуса, почти без запаха.

Настой готовят следующим образом: мелко нарезанный сухой корень в количестве 6,5 г заливают 100 мл воды комнатной температуры, настаивают 1 час, принимают по 1 столовой ложке через каждые 2 часа.

Из алтейного корня изготавливают таблетки — мукалтин. Применяют их при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей в качестве отхаркивающего средства — по 1–2 таблетки на прием (перед едой), лечение продолжается от 7 до 14 дней.

Прописи:

Rp.: Inf. rad. Althaeae 6,0—180 ml

D.S. По 1 столовой ложке 4–5 раз в день.

Rp.: Fol. Farfarae

Rad. Althaeae aa 20,0

Herbae Origani 1,0

M. f. spec.

D. S. 1 столовую ложку заварить стаканом кипятка, как чай, настоять 20 мин., процедить, применять по полстакана 3 раза в день после еды.

Rp.: Inf. rad. Althaeae 6,0—180 ml

Sir. Liquiritiae ad 200 ml

M. D. S. Через 2 часа по 1 столовой ложке (взрослому).

Алоэ древовидное — *Aloe arborescens* Mill.

Это растение из сем. лилейных (*Giliaceae*) широко распространено у нас как комнатное растение. Листья у него очередные, мясистые, усаженные по краю шипиками. Стебель прямостоячий, ветвящийся. (Табл. 2).

У себя на Родине (Южная Африка) он цветет часто, в комнатных же условиях — очень редко. Цветки у него оранжевые, собраны в кисть. Они цилиндрической или бокаловидной формы. Плод — цилиндрическая коробочка. Корневая система мочковатая, расположена в верхнем слое почвы.

Опыт культуры. Алоэ довольно хорошо размножается путем деления. Обычно в нижней части стебля образуются молодые побеги — детки. Они легко отделяются и укореняются.

* См. приложение № 1.

Укоренение лучше всего проводить в августе — сентябре. В последние годы, в связи с большой потребностью в сырье, алоэ начали культивировать и в полевых условиях в зоне влажных советских субтропиков — Закавказская опытная станция ВИЛР (около г. Кобулет). Укоренение производят в парниках, а потом в апреле (начало месяца) рассаду высаживают в грунт. В комнатных условиях укоренение деток следует проводить весной.

Заготовка сырья. У алоэ используют в медицине сочные листья. Их срезают осенью с нижней и средней части стебля. Из срезанных листьев получают сок путем прессования. Затем сок выпаривают и получают сухой остаток, называемый сабуром.

Свежие листья алоэ древовидного используют для заживления ран, лечения язвы. Сок алоэ консервируется спиртом.

Химический состав. В листьях алоэ содержится до 1,66% алоэ-эмодин — $C_{25}H_{30}O_5$. В них также обнаружены антрогликозиды — алоин (барбалоин), наталоин, ребаберон и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Используют алоэ при лечении длительно не заживающих ран и язв, для повышения сопротивляемости организма, при воспалительных заболеваниях полости рта и горла и т. п.

Лечебные свойства алоэ известны с глубокой древности. Его использовали как слабительное.

Известны следующие препараты: экстракт алоэ жидкий для инъекций, водный экстракт из консервированных листьев алоэ в ампулах применяется как биогенный стимулятор по 1 мл при ряде глазных заболеваний, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме и пр.

Экстракт алоэ жидкий (Extractum Aloës fluidum). Показания те же, что для препарата предыдущего, но принимают внутрь по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение 30—45 дней. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Таблетки алоэ (Tabulettæ Aloës obductæ) применяют при прогрессирующей близорукости и миопическом хореоретините, по таблетке 3—4 раза в день в течение месяца.

Сок алоэ (Succus Aloës) получают путем отжима свежесобранных листьев. Полученную жидкость фильтруют, кипятят при 100°C в течение 5—10 минут, добавляют туда спирта и хранят в прохладном месте до 15 дней.

Сок алоэ обладает бактерицидными свойствами в отношении различных групп микробов: стафилококка, стрептококка, дифтерии, дизентерии и брюшно-тифозной палочки.

Внутрь назначают при энтероколитах, гастритах, запорах по чайной ложке 2—3 раза в день за 20—30 мин. до еды.

Наружно применяется для лечения гнойных ран, ожогов и в виде примочек или орошений.

Линимент алоэ (Linimentum Aloës) состоит из сока алоэ древовидного, касторового масла, эмульгатора, эвкалиптового масла, сорбиновой кислоты и натрия карбоксиметилцеллюлозы.

Применяют наружно при ожогах, в том числе при лучевой терапии.

Прониси:

Рр.: Linimenti Aloës 50 ml

D. S. Для смазывания пораженных кожных покровов, повязок и влажных тампонов.

Рр.: Succus Aloës 200 ml

D. S. Для орошения ран и других повреждений кожи и слизистых оболочек, для наложения повязок.

Парфюмерная промышленность выпускает крем «Алоэ», содержащий биостимулирующий сок растения, ланолин, спермацет, косточковое масло; крем обладает бактерицидным и тонизирующим действием.

Анис обыкновенный — Anisum vulgare Jaerth.

Однолетнее травянистое растение из сем. зонтичных — (Umbelliferae). Рис. 1. Стебель ветвистый, круглый, покрытый коротким пушком. Высота до 60 см. Листья очередные, нижние цельные с длинным черешком, с крупными зубцами по краям; средние — разделены на три крупные доли; верхние — без черешка, рассечены на 3—5 узких долек. Цветки белые, мелкие, собранные в сложные зонтики. Плоды яйцевидные, зеленовато-серые, с трудом разделяемые на 2 полуплодика.

Цветет в июле, плодоносит в августе.

Опыт культуры. Родина аниса — Малая Азия. Культивируют его во многих странах мира.

Посев семян проводят в первой половине мая. Всходы появляются через 10—15 дней. Они не боятся заморозков. Семена заделывают на глубину 2—3 см, норма высева семян 10—14 кг. Вес 1000 семян 2—4 г. Возделывают его при ширине междурядий 45 см, можно сеять и сплошным рядовым способом. Анис созревает довольно поздно, в наших условиях — в конце августа. Убирают на семена при созревании зонтиков на центральных побегах. Урожай семян — 4—9 ц. В наших условиях анис полностью вызревает редко: полностью он созрел только в 1971 г., когда урожай семян

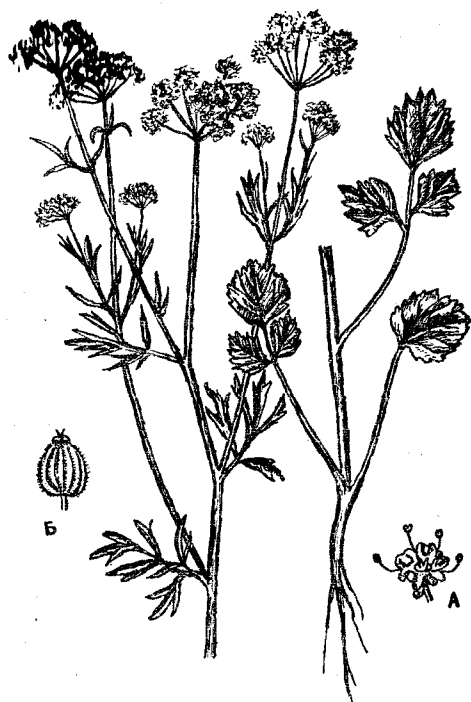


Рис. 1. Анис обыкновенный:
А. Цветок; Б. Плод.

составил у сорта Алексеевского-38 — 11,5 ц, у Чешского — 11,2 ц (Кучеров, 1980).

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют плоды аниса. Сбор плодов проводят обычно до полного созревания, когда начинают буреть стебли. Убранные стебли сушат, после чего обмолачивают. Сырье, готовое к хранению, не должно иметь влаги более 12%, сорных примесей допускается не более 3%. Хранятся семена в сухих помещениях.

Химический состав. В плодах содержится анисовое эфирное масло (до 3,2%). В них также обнаружено жирное масло.

Анисовое эфирное масло — бесцветная жидкость, сладкого вкуса и характерного запаха. Оно состоит из анетола (80—90%) и метилхавикола (10%), анисового альдегида, анисового кетона и анисовой кислоты. В наших условиях содержание эфирного масла было до 3,42% (Кучеров, 1980).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Плоды аниса применяют как отхаркивающее при ката-



Рис. 2. Береза бородавчатая:
А. Почка; Б. Плод (увеличено).

рых дыхательных путей, трахеитах, ларингитах, а также при коклюше, гнойных бронхитах и гангрене легких, бронхоэктазах и слабительное средство при запорах. Анисовое масло обладает отхаркивающим, спазмолитическим и слабым дезинфицирующим действием.

Плоды аниса используют в парфюмерии, косметике и пищевой промышленности.

В медицине используют анисовый сироп (*Sirupus Anisi*), анисовый настой (*Inhusum pr. Anisi*), нашатырно-анисовые капли (*Liquor Ammonii anisatus*), в которые входит анисовое эфирное масло.

Прописи:

Кр.: *Speciei pectoralis* 200,0

D. S. 1 столовую ложку залить 2 стаканами кипящей воды, настоять 20 мин., процедить. Пить по 1/2 стакана через 3 часа в теплом виде.

Рр.: *Inf. fructus Anisi* 15,0—200

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Кр.: *Ol. Anisi* 15,0

D. S. По 2—3 капли на прием.

Плоды аниса входят в состав грудного сбора № 3 в качестве отхаркивающего средства.

Бадан толстолистный — *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch.

Многолетнее травянистое растение из сем. камнеломковых (*Saxifragaceae*).

У него корневище мясистое, ползучее. Листья прикорневые, в густой розетке, черешковые, блестящие. Пластинка их широкоэллиптическая или округлая. Они зимуют в зеленом состоянии. Стебли безлистные, толстые, голые. Высота до 60 см. Цветки ярко-розовые, в густом метельчатом соцветии. Плод — коробочка с двумя расходящимися лопастями. Семена многочисленные, гладкие, голые. Цветет в мае — июне, плодоносит в августе. (Табл. 3).

Опыт культуры. В естественных условиях в Башкирии не встречается. Дико растет в Западной и Восточной Сибири и в Средней Азии. Растет там в лесной и альпийской зонах по скалам, каменистым россыпям.

В Башкирии хорошо осваивается в культуре. Его выращивают в Ботаническом саду с 1935 г. Он не выпадает, хорошо перезимовывает. Хорошо размножается делением куста и семенами. Используют как декоративное растение.

Заготовка сырья. Для лекарственных целей используют корни и корневища. Заготовка их может проводиться до конца вегетационного периода. Собранные корневища очищают от земли и сушат в сушилках до воздушно-сухого

состояния. Продолжительность сушки — около трех недель (Суров, 1967; Овчинников, Знаменская, 1942). Хорошо высушенные корневища имеют при изломе светлую желтоватую окраску.

Химический состав. Корневища содержат от 5 до 28% дубильных веществ. Выделен из них изокумарин бергенин. В листьях содержатся галловая кислота, арбутин, 0,5—0,8% бергенина, крахмал и сахара.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корни и корневища обладают антимикробным, противовоспалительным и вяжущим действием. Кроме того сухие экстракты, полученные путем водного и спиртового извлечения из зеленых листьев, вызывают мочегонный эффект (Галотева, Суркашева, 1987).

Препараты бадана применяют при инфекционных колитах и энтероколитах и наружно — для полосканий при заболевании полости рта, в гинекологии при острой эрозии шейки матки. Применяют в стоматологической практике для смазывания десен при воспалениях. Обладает Р-витаминной активностью.

Прописи:

Rp.: Extr. rhizomatis *Bergeniae fluidi* 100 ml

D. S. По 1 столовой ложке на 1 л воды для спринцевания.

Rp.: Extr. *Bergeniae fluidi* 10 ml

Ad. distill.

M. D. S. Для смазывания десен.

Баранец обыкновенный — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.

Вечнозеленый травянистый многолетник, из сем. баранцевых (*Huperziaceae*).

Стебли прямостоячие. Листья многорядные, шириной около 1 мм, линейно-ланцетовидные, к основанию расширенные, заостренные. Спороносных колосков не имеет. Спорангии расположены в пазухах листьев в верхней или средней части стебля. Они шаровидные, желтоватые. Споры очень редкие. Рис. 3.

Спороносит в апреле — июне.

Распространение. Баранец обыкновенный в Башкирии встречается очень редко. Растет в высокогорьях, среди моховой, лишайниковой и кустарниковой тундры.

В Башкирии встречаются две разновидности: *Hup. selago* Desv. и *Hup. selago* v. *appressum* Desv.

В связи с тем, что баранец редок, его заготавливать в республике нельзя, он занесен в «Красную книгу Башкирской АССР» (1987).



Рис. 3. Баранец обыкновенный.



Рис. 4. Брусника.

Заготовка сырья. Для лекарственных целей заготавливают всю надземную массу. Летом собранная трава подвергается сушке в тени. Наши подсчеты показали, что с одного растения можно получить 1,8 г воздушно-сухой надземной массы. Хранят траву по списку Б., в банках, жестянках.

Химический состав. В надземной части содержатся алкалоиды (0,3—1,1%), флавоноиды, смолы, слизи и пектиновые вещества. Биологически активными веществами являются алкалоиды — селлагин, ликопоидин, псевдоселлагин, акрифоллин и др. В спорах найдено жидкое невысыхающее масло, основными компонентами которого являются триглицериды олеиновой, стеариновой, пальмитиновой, арахидоновой кислот.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Отвар из надземной части баранца используют при лечении хронического алкоголизма. Дается 5%-ный раствор, после за которым принимается определенная доза алкоголя (через 10—15 мин. наступает рвотная реакция), через несколько сеансов к алкоголю вырабатывается отрицательный условный рефлекс.

Очень ядовитое растение, поэтому можно применять только в стационарных условиях. Отвар баранца вызывает спазмоотделение, потливость, фибрилляцию мышц, понижение артериального давления, тошноту, рвоту. Все эти явления усиливаются при приеме алкоголя и курении табака.

В больших дозах алкалоиды баранца вызывают действие подобное кураре. У людей старше 60 лет лечение алкоголизма отваром баранца противопоказано. В Башкирской психоневрологической клинике имеется положительный опыт лечения баранцом обыкновенным, собранным с хребта Зигальга (Еникеев, 1963).

Белена черная — *Hyoscyamus niger* L.

Двулетнее травянистое растение из сем. пасленовых (Solanaceae), имеющее неприятный запах. Стебель прямой, разветвленный, густо покрыт железистыми волосками. Высота стебля белены достигает до 140 см. Листья сидячие, крупнозубчатые, овально-удлиненные, сверху темно-зеленые, а снизу светлее, покрыты небольшими волосками. (Табл. 4).

Цветки крупные, собраны на верхушках стеблей и ветвей в облиственных завитках. Они имеют венчик грязно-темновато-белой окраски, пятилопастный, широковоронковидный. На венчике имеются темно-фиолетовые жилки, зев также темно-фиолетовый.

Плод — двугнездная яйцевидная коробочка, открывающаяся полушаровидной крышечкой. Семена мелкие, серо-бурого цвета, многочисленные.

Цветет белена в июле — августе. Семена созревают неравномерно в августе.

В первый год жизни белена образует розетку крупнозубчатых, удлиненно-яйцевидных листьев, а на второй год цветет, плодоносит и отмирает.

Распространение. В Башкирии встречается во всех районах. Растет по сорным местам, возле жилья, около дорог, на возделываемых полях как сорняк. Нами особенно часто она отмечалась в центральных, юго-западных лесостепных районах (Аургазинский, Стерлибашевский, Белебеевский, Миякинский районы). Встречалась она и по лесным дорогам в Учалинском районе, а также в поймах горных рек на Южном Урале. На старых залежах часто образует большие заросли.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют листья белены черной. Собирают розеточные листья в первый год жизни, а также стеблевые с растений второго года жизни в фазе цветения. Листья необходимо сушить сразу же после их сбора в затененных проветриваемых помещениях.

Сбор листьев проводят только в сухую ясную погоду. Раскладывают их тонким слоем и часто переворачивают. Сушку заканчивают тогда, когда черешки листьев при сги-

бании ломаются. Поврежденные листья для сушки не допускаются. Можно сушить листья и в сушилках при 40°C.

В готовом сырье влаги не должно быть более 14%, а побуревших и почерневших листьев — более 0,5%.

Сухое сырье пакуют в тюки, хранят в сухих, хорошо проветриваемых помещениях отдельно от другого сырья. Срок хранения до 2 лет.

Белена — очень ядовитое растение, поэтому после сбора сырья необходимо тщательно мыть руки.

Химический состав сырья. Листья содержат алкалоиды группы атропина: гиосциамин (изомер атропина), атропин, скополамин (следы), гиосцерин, гиосцилпикрин, гиосцирезин, метилэскулин.

В листьях содержание алкалоидов должно быть не менее 0,15—0,18% (Землинский, 1958), максимальное содержание алкалоидов в листьях — во время цветения. В сырье имеются белковые вещества, камедь, сахар, щавелевокислый кальций, жирное масло и следы эфирного масла. В семенах обнаружено до 34% эфирного масла, в состав которого входят олеиновая, линолевая и другие кислоты.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Действие белены на организм связано с содержащимися в ней алкалоидами, обладающими холинолитическим действием.

Препараты белены назначают в качестве спазмолитического и болеутоляющего средства при заболеваниях, связанных со спазмами гладкой мускулатуры желудка, кишечника. В малых дозах препараты белены вызывают усиление перистальтики кишечника, в больших — понижают тонус и уменьшают перистальтику кишечника. Гиосциамин и другие алкалоиды, содержащиеся в белене, уменьшают секрецию желез желудочно-кишечного тракта, расширяют бронхи, учащают ритм сердечных сокращений. Алкалоид атропин применяется при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваниях желчных путей, при спазмах кишечника, бронхиальной астме. Алкалоид скополамин по действию близок к атропину, он обладает успокаивающим действием на центральную нервную систему и используется в невропатологии и хирургии. Листья белены входят в состав сигарет «Астматол», применяемых при бронхиальной астме. Беленное масло применяется в качестве болеутоляющего средства. Экстракт белены на подсолнечном масле используется при различного рода артралгиях и невралгиях.

Листья белены входят в состав сигарет и порошка (сжигают) — «Астматол» и «Асмафин». Применяют при бронхиальной астме.

Лист белены как противоспастическое и болеутоляющее средство в виде экстракта применяют взамен экстракта красавки в порошках, пилюлях и микстурах (0,02—0,05 на прием) при спастических болях в желудке и желчно-каменной болезни, бронхиальной астме, назначают таблетки «Келлатрин», по 1 таблетке 2—3 раза в день. Таблетки «Аэрон» применяют для профилактики и при лечении морской болезни и приступов болезни Меньера.

Прописи:

Rp.: Tab. Aëroni № 10.

D. S. По 1 таблетке на прием.

Белладонна, красавка — *Atropa belladonna* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. пасленовых (*Solanaceae*).

Стебли мощные, ветвистые, высотой до 1,2 м. Листья яйцевидные или широколанцетовидные, заостренные, цельнокрайние. Нижние листья очередные, одиночные, верхние расположены попарно. Цветки — обоеполые, крупные, поникшие, расположены на коротких железисто-опушенных цветоножках. Венчик снаружи буро-фиолетовой, внутри грязно-буровой или желтой окраски с фиолетовыми жилками, колокольчатый. Чашечка пятираздельная, зеленая, железисто-опушенная. Тычинок 5, пыльники крупные, округлые.

Плод — двухгнездная черная, блестящая, сочная ягода, напоминающая вишню. (Табл. 5).

Цветет в условиях Башкирии в июле — августе, созревает с конца июля и до заморозков.

Опыт культуры. В дикорастущих зарослях в Башкирии не растет. В СССР в естественных условиях встречается в горных районах Крыма, Кавказа, Западной Украины.

Возделывают ее на Украине и в Краснодарском крае.

В наших условиях белладонна также может культивироваться. Опыты показали, что ее надо высевать сухими или стратифицированными (стратификация продолжалась в течение 20 дней при $0+5^{\circ}\text{C}$) семенами. Выращивают ее гнездовым способом (50×50 см). Норма посева семян — до 8 кг на 1 га. Всходы появляются довольно поздно (через 30 дней), поэтому желательно высевать маячные культуры, всходы которых позволяют ориентироваться при междурядной обработке.

В первый год жизни белладонна развивается медленно. В наших опытах цветение ее наблюдалось в августе, на

второй год она цвела в начале июля, первые ягоды созрели в конце июля. На третий год жизни наблюдалось изреживание растений. Они вымерзают без укрытия. Следовательно, в наших условиях можно ориентироваться только на двухлетнюю культуру. Если же плантации эксплуатировать дольше, то надо укрывать их опилками на зиму.

Заготовка сырья и его хранение. В качестве лекарственного сырья используют высушенные листья, траву и корни белладонны. Листья собирают с посевов первого года жизни 2—3 раза, выбирая наиболее крупные. Это делается в фазе цветения белладонны, когда в листьях содержится наибольшее количество алкалоидов. В наших опытах в фазе цветения на одном растении первого года жизни было в среднем 25 крупных и 87 мелких листьев, до 10 штук цветков и бутонов. Собранные листья немедленно сушат в сушилках.

Траву убирают в сухую погоду, срезая ее на уровне 5—10 см от поверхности почвы. Ее слегка провяливают, а потом сушат также в сушилках. Корни в наших условиях заготавливать нецелесообразно.

В сухом сырье влаги допускается не более 13%. Все растение ядовито, поэтому при сборе сырья и работе с ним требуются меры предосторожности.

Химический состав. Листья белладонны содержат атропин, гиосциамин, скополамин и др. В листьях алкалоидов накапливается 0,14—1,20%; в стеблях — 0,2—0,65%; в цветках — 0,24—0,60%. Основным алкалоидом — гиосциамин, который переходит в условиях заводской технологии в рацемат-атропин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты применяют в качестве противоспазматических, болеутоляющих средств при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, почечных коликах, холецистите, желчно-каменной болезни. Атропин широко используют в глазной практике как средство, расширяющее зрачок.

Атропин и гиосциамин обладают возбуждающим, а скополамин — снотворно-успокаивающим действием. Применяют красавку и как противоядие при отравлении морфином и грибами.

Препараты из белладонны: атропин сульфата (*Atropini sulfas* (A)); экстракт белладонны сухой (*Extractum Belladonnae siccum* (B)); экстракт белладонны густой (*Extr. Belladonnae spissum* (A)); настойка белладонны (*Tinctura Belladonnae* (B)); таблетки «Бекарбон» (*Tabulettae «Becarbonum»*); таблетки «Бесалол» (*tabulettae «Besalolum»*); таблетки желудочные (*Tabulettae Stomachicae*), геморроидальные свечи

«Анузол» (Suppositoria «Anusolum»), бетил (Bethiolum); астматол (Asthmatolum, Species antiasthmaticae), таблетки «Бепасал» (Tabulettae Bepasalum); таблетки «Беллалгин» (Tabl. «Bellalginum»); отвар корней (Decoctum radices Belladonnae vinosi); Солутан (Solutanum); таблетки «Беллатаминала» (Tabl. «Bellataminalum»).

Таким образом, из белладонны готовят много лечебных препаратов, которые назначаются только врачом.

Прописи:

Rp.: Atropini sulfaris 0,5% — 10 ml

D. S. Глазные капли — по 1—2 капли для расширения зрачков.

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,01

Papaverini hydrochloridi 0,4

Extr. et pulv. rad. Ligniritiae

q. s. utt. pillae № 30

D. S. По 1 пилюле 2—3 раза в день.

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% — 1 ml

D. t. d. № 6 in amp.

S. По 0,5—1 мл подкожно.

Rp.: T-rae Belladonnae 10 ml

D. S. По 5—8 капель 3 раза в день.

Rp.: Extr. Belladonnae 0,015

Natrii hydrocarbonatis 0,3

M. f. pulv. D. t. d. № 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день.

Rp.: Extr. Belladonnae 0,02

Saloli 0,3

M. f. pulvis D. t. d. № 12

S. По 1 порошку 3 раза в день.

Rp.: Atropini sulfatis 0,01

Aq. destill. 10 ml

M. D. S. По 5—8 капель на прием,

3 раза в день за 20—30 мин. до еды.

Береза бородавчатая — *Betula verrucosa* Ehrh.

Дерево из сем. березовых (Betulaceae), с белой корой, высотой до 20 м. Рис. 2, стр. 10. Молодые ветви голые, усеянные смолистыми душистыми бородавками. Листья треугольно-ромбической формы, угловатые, двоякопильчатые, у основания ширококлиновидные, цельнокрайные. Лист длиною 4—7 см и шириною 2—4 см. Мужские и женские цветки в сережках. Плодоносные женские сережки длинные, цилиндрические, на длинных ножках, свисающие вниз. Тычиночные сережки на конце ветвей длинные с реснитчатыми

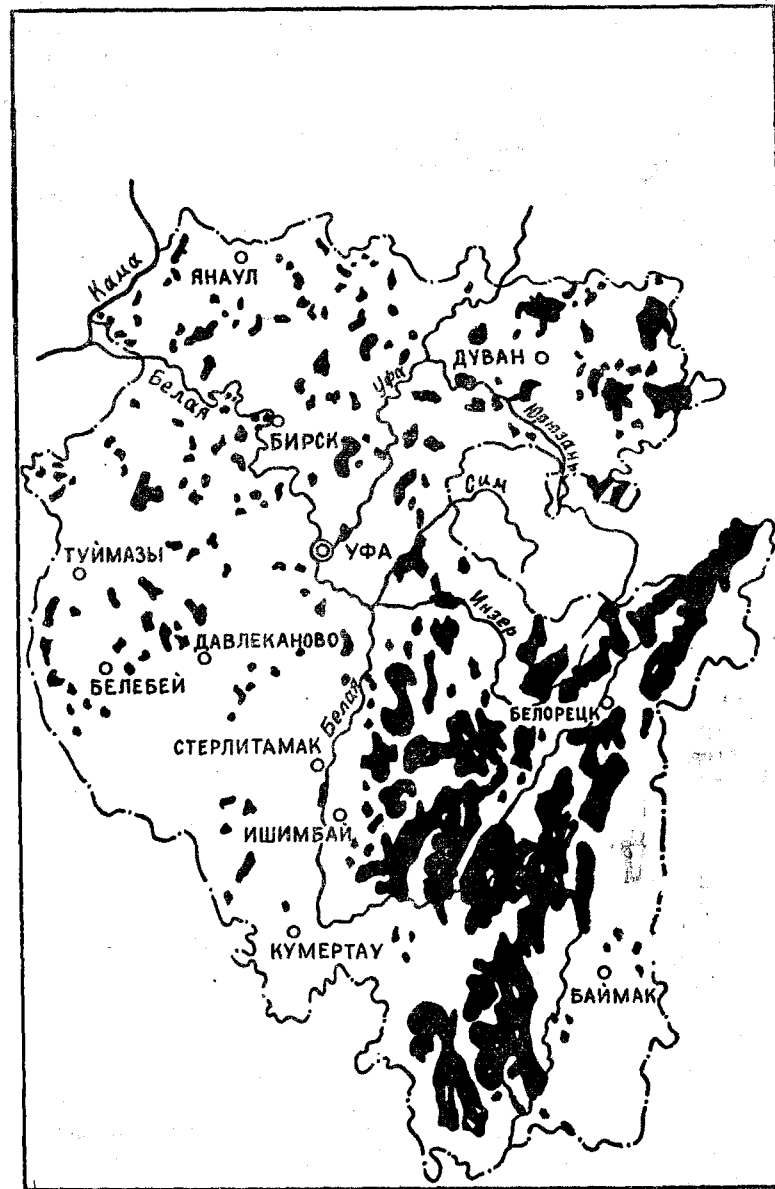


Рис. 5. Схематическая карта березовых лесов.

красно-бурыми чешуйками. Плод — односемянный крылатый орешек.

Сокодвижение березы и цветение происходят рано весной, вскоре после схода снега. Созревание плодиков отмечается в августе.

Распространение. Береза занимает большие площади на северо-востоке (Белокатайский, Иглинский, Салаватский и др.), в Зауралье (Баймакский, Хайбуллинский, Абзелиловский, Учалинский районы) и на Южном Урале (Белорецкий, Бурзянский, Зилаирский районы). Рис. 5.

Более 70% березовых лесов сосредоточено в Зауралье, где часто преобладают чистые, без примесей других пород, насаждения.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используют почки и молодые листья березы бородавчатой.

В Башкирии заготавливают только березовые почки, молодые листья пока не используются.

Ежегодно березовых почек собирают от 150 до 1000 кг. Их собирают, в основном, аптеки. За 1978—1985 годы сбор составлял 4,08 т.

Собирают только набухшие, нераспустившиеся смолистые почки. Срезают ветви с почками, связывают их в веники и сушат. Сушка проводится в тени, в хорошо проветриваемом помещении. Затем обмолачивают почки или обдирают их вручную.

Период сбора почек березы очень короткий, так как набухание их происходит рано весной и очень интенсивно.

По нашим многолетним наблюдениям, начало сокодвижения березы в г. Уфе отмечается 20 апреля, а уже 4 мая появляются первые листочки. Следовательно, почки можно собирать не более 14 дней (Табл. 1).

Таблица 1

Наименование насел. пункта	Дата сокодвижения березы (средн.)	Дата появления первых листьев (средн.)	Продолжительность заготовки почек березы (в днях)
1	2	3	4
Караидельский район, с. Байки	28.04	11.05	13
Бирский район, г. Бирск	23.04	3.05	10
Бакалинский район, с. Бакалы	17.04	2.05	15
Белорецкий район, г. Белорецк	28.04	7.05	9
Кугарчинский район, с. Мраково	25.04	4.05	9
Белебеевский район, с. Аксаково	19.04	8.05	19
Чишминский район, ст. Шингак-Куль	22.04	9.05	17

Из данных табл. 1 видно, что период сбора почек березы бородавчатой продолжается от 9 до 19 дней. Он более короткий на Южном Урале, где весна наступает позднее.

При сушке нужно следить, чтобы почки не распустились.

Высушенные почки должны быть удлиненно-конической формы, покрыты плотно прижатыми, черепитчато расположенными, матовыми или блестящими темно-коричневыми чешуйками. Вкус терпкий, смолистый. Запах бальзамический, более сильный при растирании. Их влажность должна быть не более 13%. В них допускается не более 2% почек, тронувшихся в рост, органических примесей до 1%.

Листья заготавливаются во время цветения березы, когда они еще душистые, клейкие. Сушат их обычным способом в тени. Сухие почки можно хранить 2 года, а березовые листья только один год.

Сырье хранят в упакованном виде в сухих, проветриваемых помещениях на стеллажах. Листья хранят в мешках.

Из 100 кг свежих почек получается 49—45 кг сухих.

Химический состав сырья. Почки содержат эфирное масло (4—6%), главной составной частью которого является сесквитерпеновый спирт бетуллол. В них содержатся также витамин С (0,07%), сапонины, смолы, глюкоза, флавоноиды, фитонциды, бутуленовая кислота. В листьях содержатся дубильные вещества, аскорбиновая кислота, флавоноиды, сапонины, бетулоретиновая кислота и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В виде настоя почки березы (*Gemmae Betulae*) применяют как мочегонное, желчегонное, потогонное, дезинфицирующее, противовоспалительное средство. Настойка березовых почек обладает выраженной антибактериальной активностью, даже в отношении антибиотикорезистентных штаммов стафилококка (Николаева, Хохлова, 1981). В эксперименте отвар почек березы оказывает противовоспалительное действие, не уступая бутадioniу (Грибель, Повитьева, 1986). Они используются также при бронхитах, трахеитах, язве желудка, гастроэнтеритах, колитах, ревматизме, подагре. Спиртовая настойка, приготовленная из почек на 90%-ном спирте (1:5), дает неплохие результаты при вяло протекающих грануляциях, пролежнях, при лечении гнойных ран (Захаров и др., 1980), раздражениях кожи гнойными выделениями. Настой почек входит в состав косметических кремов. Тромбопластические вещества из соцветий березы активируют противосвертывающую систему организма (Кудряшов и др., 1986).

Настой березовых почек (*Infusum gemmarum Betulae*) изготавливают следующим образом: 10 г (1 г — столовая лож-

ка) почек помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают 45 мин. при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в теплом виде за 10—15 мин. до еды. Хранить такой настой можно в прохладном месте не более 2 суток.

Водный раствор и водный экстракт из листьев березы весеннего сбора вызывает гибель парамеций и лямблий. При лямблиозе применяется водный настой из листьев до 200 мл в течение 15—45 дней. Настой из листьев готовят из расчета 30 г листьев на 200 г воды и принимают по 3 столовых ложки 3—4 раза в день.

Можно делать настойку из почек березы: 30 г сухих почек настаивать 10—15 дней в 1 л 70°-ого спирта. Принимать по 15—20 капель 3 раза в день в ложке воды.

У березы, кроме почек и молодых листьев, используют наружную часть корня. Из нее делают деготь (*Pix liquida Betulae*) путем сухой перегонки. Деготь входит в состав мази «Вилькинсона». Ее применяют наружно в виде 10—30%-ных мазей, линиментов для лечения кожных заболеваний (экзема, чешуйчатый лишай, чесотка).

Из древесины получают березовый уголь — тонкоизмельченный, фармакологически индифферентный порошок, неразтворимый в воде, черный, без запаха и вкуса.

Делают таблетки угля активированного — карболол (*Carbolenum*), содержащие 73% активированного угля, 10% сахара, 12% крахмала, 5% поваренной соли. Применяют при метеоризме, колитах, повышенной кислотности желудочного сока по 1—2 таблетки 3—4 раза в день.

Почки и листья входят в состав мочегонных чаев.

Боярышник кроваво-красный — *Crataegus sanguinea* Pall.

Высокий кустарник или небольшое дерево из сем. розоцветных (*Rosaceae*). В условиях Башкирии боярышник кроваво-красный в зависимости от условий произрастания имеет высоту от 0,5 до 4 м; наиболее крупное деревце он образует в поймах рек, кустарником растет на сухих местобитаниях.

На пурпурово-коричневых побегах боярышника образуются крупные толстые колючки, длиной от 2,5 до 4 см. (Табл. 6).

Листья обратнояйцевидные, трех-семилопастные, с обеих сторон волосистые. Сверху темно-зеленой окраски, по краю

остропильчатые. Снизу листья светло-зеленые. Цветки белые или слегка розоватые, собраны в густые щитовидные соцветия. Соцветия 3—4 см длиной и 4—5 см шириной. Плоды продолговатые, ягодообразные, мягкие, с мучнистой мякотью, кроваво-красной окраски. В каждом плоде имеется 2—4 косточки.

Цветет боярышник в Башкирии в мае — июне, а плоды созревают в августе.

Распространение. В Башкирии он распространен, в основном, в лесостепной и степной зонах. Часто отмечался в лесостепи Предуралья; на северо-западе в Янаульском, Дюртюлинском районах; в западной и центральной части (Буздякский, Давлекановский, Чишминский, Иглинский, Мелеузовский и др.), главным образом в поймах рек: Белой, Уршак, Дема и др. Изредка встречается боярышник и в Зауралье по склонам холмов (Учалинский и Баймакский районы). Его произрастание отмечено в районах западных предгорий Южного Урала (Зилаирский, Гафурийский, Зианчуринский, Кугарчинский районы). Очень редко растет под пологом леса, по его опушкам на северо-востоке республики (Белокатайский, Салаватский районы).

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей у него используют цветки и плоды. Цветки собирают в начале цветения. Их отрывают вместе с соцветием. Обычно собирают цветки в корзины и не позже чем через 1—2 часа после сбора их раскладывают тонким слоем для сушки. Сушка проводится в тени в закрытых теплых проветриваемых помещениях.

Плоды собирают в фазе полной спелости — в конце августа — начале сентября. Зрелые плоды имеют кроваво-красную или буровато-оранжевую окраску и мучнистую мякоть.

Сушат плоды без плодоножек на открытом воздухе или в сушильках при температуре 40—50°С. В хорошо высушенном сырье не должно быть более 14% влаги, подгоревших и почерневших плодов — более 3%.

В Башкирии плоды и цветки боярышника в настоящее время не заготавливаются, однако сбор можно организовать для использования их аптеками на местах.

Химический состав сырья. Цветки боярышника содержат 10—12 флавоноидов, гиперозид, кварцитрин, ацетилхолин, холин, триметиламин, сорбит, кофейную, хлорогеновую кислоты, эфирное масло и др.

В плодах боярышника обнаружены дубильные вещества, флавоноиды, из которых главным является гиперозид, кверцетинсорбит, фруктоза, урсоловая, олеиновая, кофейная

и хлорогеновая кислоты, сапонины, холин, ацетилхолин, фитостериноподобные вещества.

Тритерпеновые кислоты, обнаруженные в боярышнике, улучшают кровоток в венечных сосудах сердца и мозга, повышают чувствительность сердца к сердечным гликозидам.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Боярышник усиливает сокращение сердца, понижает артериальное давление, обладает противоаритмической активностью.

Сапонины из плодов боярышника оказывают гипотензивное, кардиотоническое и антиаритмическое действие, расширяют венечные сосуды сердца, снижают холестеринемию. Поэтому препараты из боярышника применяют в качестве кардиотонических, противоаритмических и гипотензивных средств, а также при ангионеврозах.

Из цветков и плодов боярышника готовят настойку для лечения гипертонии (1:5). Имеются указания, что экстракты из молодых побегов боярышника обладают также противоаритмическим свойством (R. Costa и др. 1986). Настойку применяют по 20 капель 3 раза в день. Настойка боярышника (Tinctura Crataegi) готовится из дробленых плодов на 70%-ном спирте 1:10. Это прозрачная желтовато-красноватого цвета жидкость сладковатого вкуса.

Из плодов боярышника готовят жидкий экстракт (Extractum Crataegi fluidum). Готовят его методом перколяции 1:1. Прозрачная жидкость тепловато-бурого цвета, приятного запаха, несколько сладковатого вкуса. Хранят в хорошо укупленных склянках из темного стекла. Принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды.

В комплексный препарат кардиовален входит жидкий экстракт боярышника. Назначают внутрь по 15—20 капель 1—2 раза в день.

Из плодов боярышника готовят настой (Infusum fructus Crataegi). Для этого 10,0 г измельченных плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200,0 (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) при частом перемешивании в течение 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают. Хранят в прохладном месте. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин. до еды.

Прописи:

Rp.: Extr. Crataegi fluidi 25 ml

D. S. По 20—40 капель 3—4 раза в день до еды.

Rp.: T-rae Crataegi 25 ml

D. S. По 50 капель 3 раза в день до еды.

Rp.: Cardiovaleni 15 ml

M. D. S. Внутрь по 15—20 капель 1—2 раза в день.

Rp.: Extr. Crataegi fl. 5 ml

T-rae Convallariae 10 ml

M. D. S. По 30 капель 3 раза в день до еды.

Rp.: Inf. fructus Crataegi 10,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Брусника — *Vaccinium vitis — idaea* L.

Многолетний низенький, вечнозеленый полукустарник из сем. брусничных (Vacciniaceae) высотой 10—25 см.

Она имеет кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие листья, снизу они светло-зеленые с темно-бурыми железками. Листья обратнойцевидные или эллиптические, тупые или выемчатые, цельнокрайные или слегка зубчатые по краю.

Цветки собраны в густые верхушечные кисти, на коротких цветоножках с двумя прицветниками. Венчик колокольчатый, белый, с четырьмя зубчиками. Цветет брусника в июне, а ягоды созревают в августе и начале сентября. Ягоды ярко-красные. Рис. 3, стр. 13.

Распространение. В Башкирии брусника встречается в сосновых лесах на северо-западе (Дюртюлинский, Янаульский, Краснокамский районы) и на Южном Урале, в горной тундре на хребтах Ирмель, Зигальга, Ямантау, Машак (Белорецкий, Бурзянский районы и др.). Небольшие ее заросли имеются в лесах Дуванского и Салаватского районов, а также в сосняках Белебеевского района. Рис. 6.

Часто она произрастает в одних и тех же местообитаниях, где и черника.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют листья брусники. Сбор листьев проводят весной до цветения или поздно осенью. Брусника зимует с зелеными листьями. Летом листья ее собирать нельзя, так как при сушке они чернеют. Сушат листья в теплом, темном, проветриваемом помещении. Хорошее сырье должно состоять из зеленых листьев, почерневшие листья не используются.

Ягоды брусники тоже можно использовать в медицине. Их часто население собирает впрок.

В настоящее время листья и ягоды брусники в Башкирии не заготавливаются, поэтому в аптеках нет своего сырья. Однако их можно собирать в сосновых лесах Дюртюлинского и Белорецкого районов.

Хранят листья брусники в мешках или в тюках по 20—50 кг в сухих, хорошо проветриваемых помещениях. Срок годности сырья 3 года.

Химический состав сырья. Листья брусники содержат

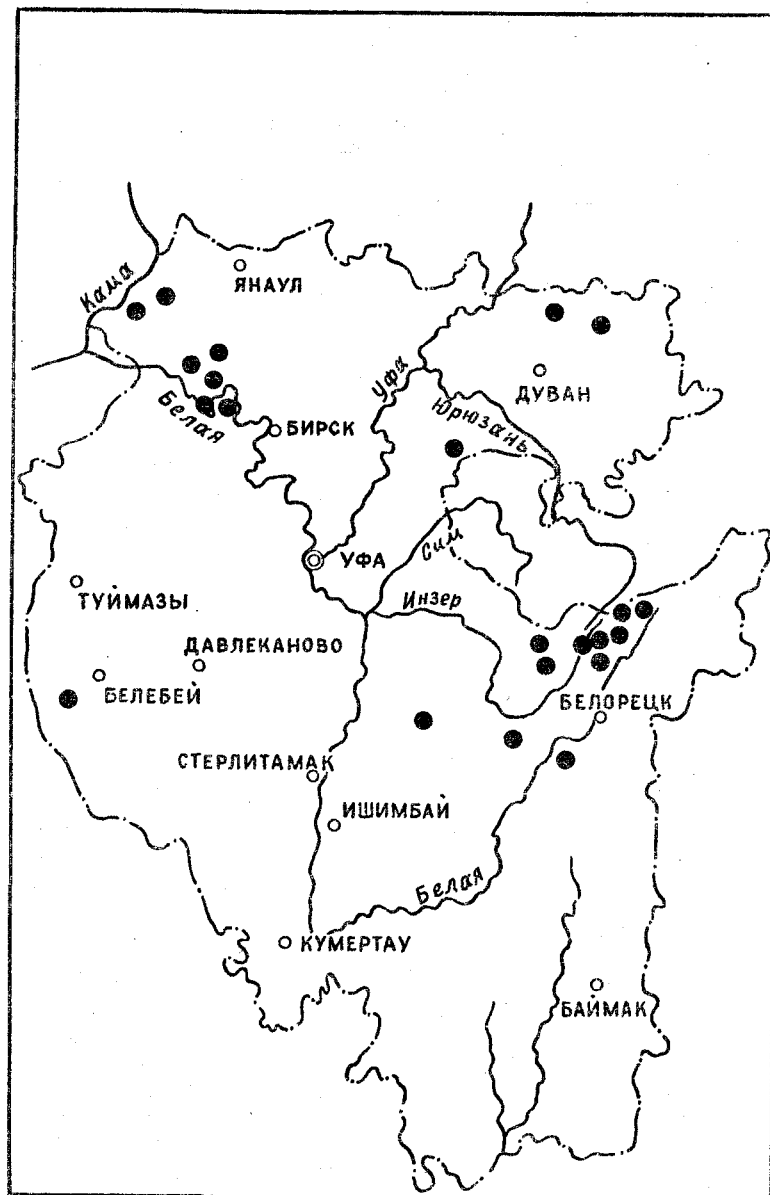


Рис. 6. Схематическая карта распространения брусники.

гликозиды арбутин (до 9%) и вакцинин (до 0,1%), флавонол (0,5—0,6%), гидрохинон, эрицинол и эриколин, дубильные вещества, хинную, виннокаменную и эллагаловую кислоты, витамин С, урсоловую кислоту. В свежем виде выделяют летучие фитонциды фенольного характера.

Зрелые ягоды богаты витамином С — 8—17 мг%, содержат много органических кислот (яблочная, лимонная, бензойная, уксусная, пировиноградная и др.), дубильные вещества, сахар, гликозид арбутин и вакцинин, следы каротина; в сотни раз больше, чем в других растениях, марганца.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Листья брусники обладают желчегонным и мочегонным действием, их применяют как противоглистное, противоревматическое средства, а также при гастритах с недостаточной кислотностью. Бактерицидные свойства обязаны содержащемуся в листьях арбутину, который расщепляется в организме на сахар и гидрохинон, обладающий бактерицидным действием.

Ягоды свежие, моченные в кипяченой воде, сушеные используются в качестве противопоночного, мочегонного средства, для лечения подагры, при ночном недержании мочи.

Сок из ягод обладает седативным, бактерицидным действием. Интересно отметить, что ягоды долго сохраняются, благодаря содержанию в них бензойной кислоты, не плесневеют. Листья и ягоды используются, в основном, как мочегонное и дезинфицирующее средство и для снижения уровня сахара в крови.

Используют их в форме настоев или отваров 1:10. Пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Листья входят в состав мочегонного сбора, сушеные ягоды — в витаминные чаи.

Прописи:

Rp.: Foliorum Vitis idaeae 100,0

D. S. 1 столовую ложку листьев брусники заварить стаканом кипятка, настоять в течение 30 мин., процедить. Применять по 1 столовой ложке 3—4 раза в день (мочегонное).

Rp.: Dec. fol. Vitis idaeae ex 20,0—200 ml.

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день (при почечно-каменной болезни).

Валериана лекарственная — *Valeriana officinalis* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. валериановых (*Valerianaceae*).

В первый год жизни валериана развивает мощную розетку листьев, а на второй год образует стебель и цветет. Стебель

одиночный, прямостоячий, внутри полый, цилиндрический, бороздчатый, достигает высоты до 1,5 м.

Листья непарноперистые, расположены на стебле супротивно. Прикорневые листья с длинными черешками, а стеблевые имеют короткие черешки. (Табл. 7.)

На конце стебля валериана образует крупное щитковидное или метельчатое соцветие, в котором много мелких душистых цветков. Цветки розовые, бледно-фиолетовые, белые. Венчик цветка воронковидный, чашечка малозаметная.

Плоды — мелкие одногнездные семянки светло-бурого или коричневого цвета, с хохолком.

Корневище валерианы короткое, длиной 1,5—3 см, толстое (толщина до 2 см), двулетнее, полое внутри. От корневища отходят буроватые, шнуровидные корни, образуя мочковатую корневую систему. Валериана цветет в июне — июле. Семена созревают в июле.

Валериана лекарственная, как это утверждают многие систематики, образует не один, а несколько видов. Г. К. Крейер (1930) насчитывал в СССР 30 видов валерианы, Г. П. Сумневич (1935, 1936) — 46 видов. В. Н. Ворошилов (1954) провел анализ всех морфологических и биологических признаков и оставил 25 видов, которые вошли в его монографию. Доказано, что географические виды отличаются друг от друга не только морфологическими признаками, но имеют разную биологическую активность.

В Башкирии насчитывается шесть видов валерианы: в. болотная (*V. palustris* Kr.), в. блестящая (*V. nitida* Kr.), в. волжская (*V. wolgensis* Kskw), в. российская (*V. rossica* P. Smirn), горно-степная (*V. spryginii* P. Sm), в. лекарственная (*V. officinalis* L.).

Распространение и опыт культуры. Валериана встречается во всех районах Башкирии. Наибольшие ее заросли обнаружены нами в Белорецком, Кугарчинском, Зيانчуринском, Учалинском, Благовещенском районах. Как видно из схематической карты распространения и ресурсов, она нигде не имеет больших запасов. Растет она рассеянно, иногда куртинами, на пойменных лугах, по тенистым лесам, кустарникам, балкам и оврагам, на заболоченных участках, на вырубках лесов. Рис. 7.

Имеется опыт культуры валерианы в нашей республике. Ее возделывали в совхозе «Шафраново» системы «Союз-лекраспром». Высевают семена весной. Уход за посевами сводится к прополке сорняков и рыхлению междурядий. На 1 га для посева требуется 7—8 кг семян. Семена заделываются

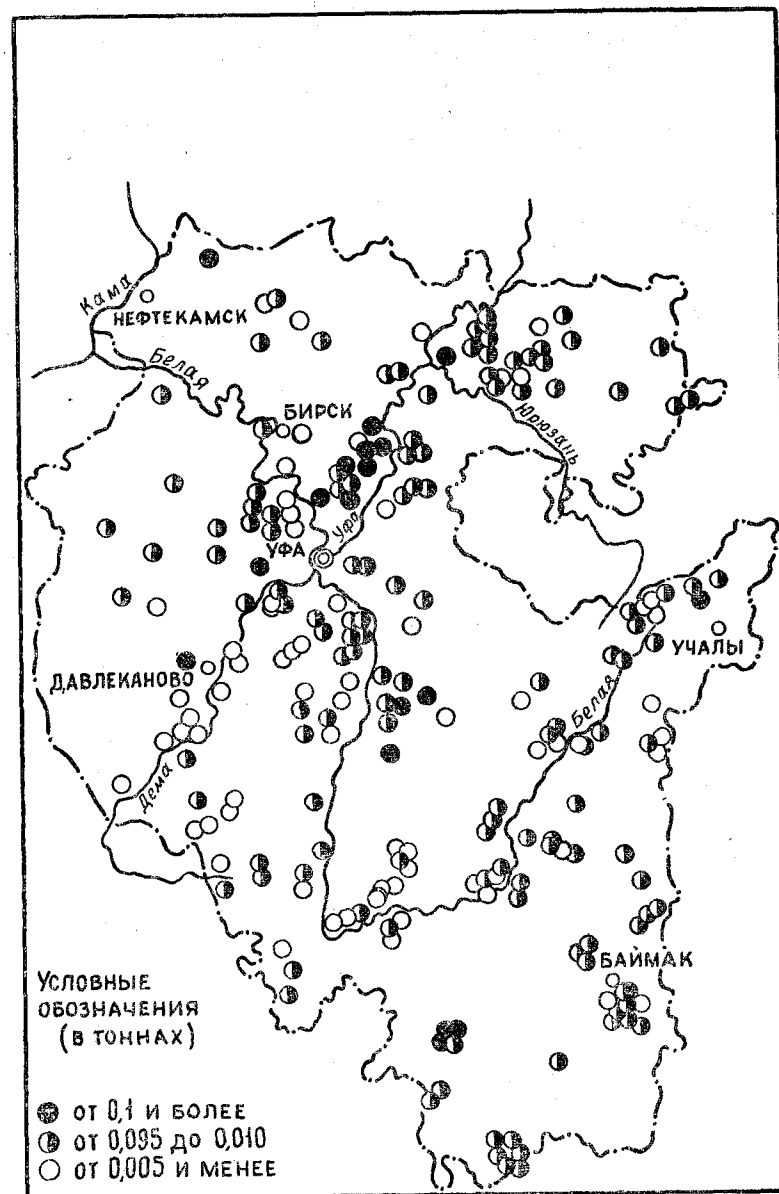


Рис. 7. Схематическая карта биологических запасов валерианы лекарственной.

мощи на 1—1,5 см. Сеют валериану с междурядьями в 45 см. Убирают корни осенью же первого года жизни. Если растения плохо развиваются, то их уборку проводят на второй год, но тоже осенью. Корни высаживают при помощи плуга.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корни и корневища валерианы. Лучшим сроком сбора считается осень — с начала сентября и до заморозков. После выкопки корни и корневища тщательно промывают, очищают их от остатков стеблей. Затем раскладывают в хорошо проветриваемых помещениях для провяливания на 2—3 дня. После провяливания их можно сушить или под навесами, или в сушилках, где при температуре не выше 40°C досушиваются до тех пор, пока влаги в них будет не более 16%. Хорошо высушенное сырье считается таким, когда корневища при сгибании ломаются.

Из 4,5 кг сырых корней получается 1 кг сухих. Корни имеют специфический запах, который часто привлекает кошек. В связи с этим при воздушной сушке корней валерианы их следует оберегать от кошек, которые часто растаскивают их.

В Башкирии ранее заготавливали значительное количество сырья валерианы. Корни и корневища валерианы из нашей республики обладали высокими качествами и шли на экспорт. Особенно много заготавливали валерианового корня в 1940 г. и в годы Великой Отечественной войны. Ежегодно в среднем заготавливалось 9,1 т корней и корневищ валерианы (3,63% от общего количества заготавливаемого сырья); в 1953—1957 гг. заготовки ее снизились до 7 т в год (1,95% от всего лекарственного сырья), а последние десять лет его ежегодные заготовки составили 15—20 кг (Кучеров, Галева, 1986). Это объясняется тем, что в связи с длительной эксплуатацией валерианы в одних и тех же пунктах запасы ее резко снизились. Она занесена в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984), как растение, заготовки которого следует строго регламентировать. В республике можно заготавливать не более 0,6 т сырья в год.

Учет продуктивности валерианы показал, что с одного растения можно собрать от 4 до 41 г сырых корней и корневищ. Такая большая амплитуда в продуктивности зависит от видов валерианы и условий их местопроизрастания.

Из данных табл. 2 видно, что более мощные корни и корневища она образует в поймах рек и на влажных вырубках в лесах.

После сушки сырье хранят в хорошо закрытых банках. Срок хранения 3 года. Можно хранить в упакованных тюках по 25—30 кг.

Таблица 2

Место сбора	Высота растения, см	Вес сырого корня с корневищем с 1 раст., г
Валериана волжская		
Дуванский р-н, вырубка ельника напротив пасеки по дороге от Сальевки на Смолокурку; фаза осыпания плодов	122,1	20,5
Караидельский р-н, осинник в кв. 80 по дороге от Бияза на Каирово, фаза осыпания плодов	152,3	11,0
Бурзянский р-н, сев. камен. склон в кв. 42 в сосновом лесу около Кильдигулово, фаза цветения	102,5	3,0
Архангельский р-н, осиново-березовый лес в кв. 93 от Покровки на Северюхинский, фаза осыпания плодов	116,3	8,2
Благовещенский р-н, липовый лес около д. Солотубовка, фаза осыпания плодов	122,2	14,4
Валериана болотная		
Благовещенский р-н, пойма р. Уса около Осиловки, фаза цветения	168,7	29,7
Гафурийский р-н, пойма р. Калыман между Игенчелар и пос. Красная Поляна, фаза цветения	148,2	12,0
Белорецкий р-н, пойма р. Кана в 3 км от д. Атиково, фаза цветения	168,7	19,4
Цвет хорошо высушенного сырья светло-бурый или темно-бурый, на изломе — беловатый. Запах — сильный валериановый. Вкус сладковато-горьковатый. В сырье допускается корневище с остатками стеблей до 1 см не более 3%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 3%.		
Химический состав сырья. Корневища и корни содержат эфирное масло — от 0,5 до 2%, главную часть которого составляет сложный эфир борнеола с изовалериановой кислотой, свободную изовалериановую кислоту, борнеол, камфен, пинен и др., следы алкалоидов (хитинин и валерин), кроме того в них содержатся — гликозид валерид, дубильные вещества, сахара, кислоты (яблочная, муравьиная, уксусная). Недавно установлено, что седативное и спазмолитическое действие валерианы обусловлено, главным образом, присутствием в корнях и корневище валепотриатов, представляющих монотерпеноиды (Н. Wagner et al., 1980; Н. Wagner и др., 1980; Коновалова и др., 1983). Основными валепотриатами являются валтрат, изовалтрат, ацевалтрат, дидровалтрат и изовалероксиоксидировалтрат. Максимум алкалоидов в корневище с корнями валерианы (0,39—0,56%) содержится		

в период осыпания плодов и в конце вегетации, в сентябре и октябре; гликозидов (3,13—3,83%) — в начале вегетации, в мае, дубильных веществ (4,12—4,39%) — в фазе незрелых плодов, в июле (Гозин, Яснецов, 1986).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Валериана используется в медицине с давних времен, она значится как лекарственное средство во всех фармакопеех Европы.

Валериана обладает успокаивающим и спазмолитическим действием. Препараты валерианы широко применяются при неврозах, невралгиях в качестве успокаивающего средства, а также как спазмолитическое при спазмах гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта (кишечная колика), стенокардии и др.

Из корневища с корнями готовят следующие препараты: настойку валерианы (*Tinctura Valerianae*), экстракт валерианы густой (*Extr. Valeriana spissum*), настой (*Inf. rad. Valerianae*).

Настойка назначается взрослым по 15—20 капель на прием 2—3 раза в день; детям на прием столько капель, сколько лет ребенку. Выпускают в склянках по 30 мл.

Экстракт применяют в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,02 г, по 2 таблетки на прием.

Настой готовят следующим образом: 10 г измельченных корней и корневищ помещают в эмалированную посуду, заливают 300 мл (1,5 стакана) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 300 мл. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Корень и корневища входят в состав ландышево-валериановых капель (*T-rae Valerianae cum T-rae Convallariae*). Принимают по 20—30 капель 3 раза в день.

Они входят в состав комплексного препарата кардиовалена (*Cardiovalenum*). Этот препарат состоит из настойки из свежих корневищ с корнями валерианы — 48,6 мл, сока желтушника раскидистого — 17,2 мл, адонизида концентрированного (активностью 85 ЛЕД в 1 мл) — 30,3 мл, экстракта боярышника жидкого — 2,2 мл, камфоры — 0,4 г, натрия бромиды — 2 г, спирта 95% — 1,6 мл, хлорбутанолгидрата — 0,25 г.

Препарат кардиовален принимают при ревматических пороках сердца, кардиосклерозе с явлениями сердечной недостаточности и нарушениями кровообращения I и II А степени, а также при стенокардии, вегетативных неврозах. Назначают внутрь по 15—20 капель 1—2 раза в день.

Корни и корневища являются одним из компонентов валокормида (*Valocormidum*) (Б).

Он состоит из настойки валерианы и настойки ландыша — по 10 мл, настойки красавки — 5 мл, бромиды натрия — 4 г, ментола — 0,25 г, воды дистиллированной — до 30 мл. Применяют при сердечно-сосудистых неврозах, сопровождающихся брадикардией. Назначают по 10—20 капель 2—3 раза в день.

Валериана входит в состав различных чаев (желчегонный, успокоительный, сбор по прописи М. Н. Здренко) — см. приложение № 1).

Прописи:

- Rp.: T-rae Valerianae 30 ml
D. S. По 20—30 капель 3 раза в день.
- Rp.: Tabul. Extr. Valerianae obductae 0,02 № 50
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день.
- Rp.: T-rae Valerianae —
T-rae Convallariae aa 7,5 ml
M. D. S. По 20—30 капель 3 раза в день.
- Rp.: T-rae Convallariae —
T-rae Valerianae aa 10 ml
Extr. Crataegi fl. 5 ml
Mentholi 0,05 (0,1)
M. D. S. По 20—25 капель 2 раза в день.
- Rp.: Inf. rad. Valerianae 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
- Rp.: Inf. rad. Valerianae 6,0 : 200 ml
T-rae Leonuri 20 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
- Rp.: Inf. rad. Valerianae 6,0 : 180 ml
T-rae Menthae piperitae 3,0
T-rae Leonuri 10 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
- Rp.: Valocormidi 30 ml
D. S. По 20 капель 3 раза в день.
- Rp.: Cardiovaleni 15 ml
D. S. По 15—20 капель 1—2 раза в день.

Василек голубой, в. синий, или в. посевной — *Centaurea cyanus* L.

Однолетнее или двулетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (*Asteraceae*).

Стебель прямостоячий высотой от 25 до 80 см. Листья линейноланцетные, очередные. Нижние листья черешковые, тройчатолопастные, стеблевые листья сидячие, цельнокрайние. Стебель и листья имеют паутинистое опушение. (Табл. 8).

Цветки собраны в корзинки диаметром 5—10 мм на длинных безлистных цветоносах. Краевые цветки в корзинке бесполое, воронковидные, с глубокопятинадрезанными венчиками длиной до 2 см, синие, остальные срединные трубчатые, плодоносящие, фиолетовой окраски. Плоды — опушенные семена с хохолком. Цветет в июле — августе, плоды созревают в августе — начале сентября.

Распространение. Встречается по всей Башкирии. Растет в посевах озимой ржи, на паровых полях, по межам, на залежах. Особенно часто он отмечается в горно-лесной зоне республики в посевах озимой ржи и овса. Растет и в посевах яровой пшеницы в лесостепи Предуралья.

Заготовка сырья и его хранение. Собирают для лекарственных целей только краевые воронкообразные синие цветки в период массового цветения. Для этого цветочные корзинки обрываются целиком, а затем из них выдергивают краевые венчики. Венчики как можно быстрее должны поступать на сушку. Венчики сушат на бумаге в теплом и темном месте. При этих условиях они не обесцвечиваются, а сохраняют голубую окраску. Не допускается сбор отцветающих и увядших цветков.

Наши подсчеты показали, что с одного растения можно собрать от 0,44 до 1,86 г сырых ярко-синих краевых цветков. В наиболее засоренных посевах ржи на 1 кв. м отмечено до 50 шт. растений. На каждом растении за лето бывает от 15 до 50 цветков.

Сбор цветков василька производят несколько раз за лето. Хорошо высушенное сырье не теряет естественную окраску. Выход сухого сырья 20—22%. В сырье должно быть не более 14% влаги, трубчатых цветков — не более 40%, цветков с измененной окраской не более 10%, органических и минеральных примесей не более 0,5%.

Сухое сырье пакуют в мешки по 15—20 кг и тюки по 50 кг. Хранят в сухих проветриваемых помещениях, в темном месте. Срок хранения 1 год.

В Башкирии цветки василька не заготавливаются, хотя их можно собирать, особенно в горно-лесной зоне, и обеспечивать потребность в них аптек.

Химический состав сырья. Цветки содержат синее красящее вещество антоциан; гликозиды centaурин и цокорин, при гидролизе дающие centaуридин и глюкозу; следы алкалоидов (Акопов, 1981); флавоноиды, минеральные соли, дубильные вещества, слизь, воск. Семена содержат до 28% жирного полувысыхающего масла.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Цветки обладают потогонным, мочегонным, противо-

воспалительным, желчегонным и противомикробным действием.

Применяют их в качестве горечи при нарушениях пищеварения, при отеках почечного и сердечного происхождения, а также при заболеваниях мочевыводящих путей (нефриты, нефрозонефриты, циститы, уретриты), при заболеваниях печени и желчных путей. Используют при воспалении слизистых оболочек глаз в виде примочек, а также в каплях вместе с бузиной черной при ангине, ларингите, кашле.

Из цветков васильков готовят настой (Centaureae cyani). Для этого одну чайную ложку сухих цветков (1 г) заливают стаканом кипящей воды, настаивают без кипячения в течение 20 мин., охлаждают, процеживают. Применяют по 2 столовых ложки 3 раза в день за 15—20 мин. до еды.

Василек входит в состав мочегонного чая: цветы василька 1 часть, солодовый корень 1 часть, листья толокнянки — 3 части.

Прописи:

Rp.: Flor. Centaureae Cyani 50,0

D. S. Пить по 1/4 стакана 3 раза в день за 20 мин. до еды.

Rp.: Fol. Uval Ursi 30,0

Flor. Centaureae cyani

Rad. Liquiritiae aa 10,0

M. f. sp.

D. S. 1 столовую ложку заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., остудить, процедить, принимать по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды.

Василистник желтый *Thalictrum flavum* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. лютиковых (Ranunculaceae).

Стебель бороздчатый прямостоячий, высотой от 60 до 110 см. Листья триждыперистые, при основании с прилистниками. Листочки их обратнойцевидные, острозубчатые, сверху тусклые. Листья влагалищные. Корневые мочки желтые. Рис. 8.

Соцветие — щитовидно-метельчатое. Цветки мелкие, поникающие, желтой окраски, душистые.

Цветет василистник желтый в июне — июле и часто в это время образует фон в травостое.

Распространение. В Башкирии широко распространен во всех природных зонах — в Предуралье, на Южном Урале и в Зауралье. Растет он среди кустарников, по берегам рек и озер, по оврагам. Он всюду может заготавливаться.

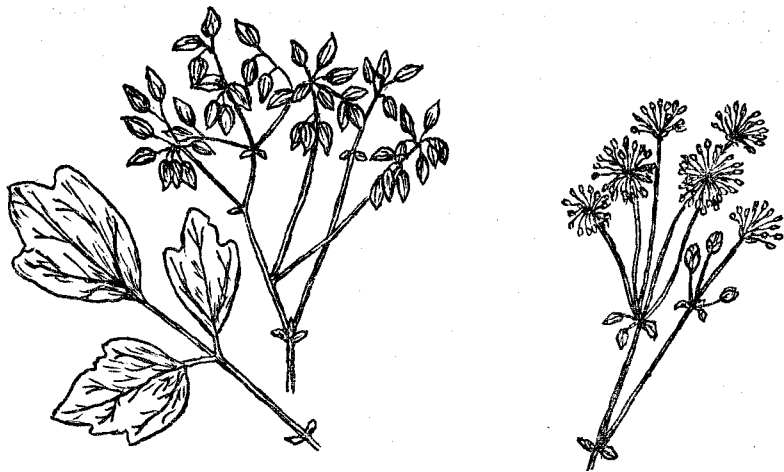


Рис. 8. Василистник желтый.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают надземную массу в фазе цветения. Сушка проводится в тени, в проветриваемых помещениях. Готовое сырье хранят в мешках. В нем не должно быть влаги более 13%.

Кроме василистника желтого в Башкирии встречается еще василистник вонючий (*Thalictrum foetidum* L.), который также применяется в медицине. Он растет на щебнистых и каменистых склонах холмов, среди скал.

В Башкирии василистник желтый заготавливается аптеками в небольших количествах.

Химический состав сырья. В надземной массе и в корнях содержатся алкалоиды, флавоноиды, сапонины, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, следы эфирного масла и сердечные гликозиды.

В василистнике вонючем содержится 0,31—0,38% следующих алкалоидов: α -глауцин, тальфлавин, фетидин, магнофлорин, берберин (Акопов, 1986; Муравьева и др., 1985).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Алкалоиды василистника обладают гипотензивным действием, благодаря расширению сосудов. Алкалоид берберин оказывает слабительное и мочегонное действие.

В научной медицине василистник назначают в виде настойки по 40 капель 3—4 раза в день 3—4 недели при начальных стадиях гипертонии. Лечебный эффект начинается на 4-й день лечения и сохраняется еще некоторое время после отмены препарата.

В. вонючий мало токсичен и применяется при гипертонии I и II ст., стенокардии. Настойку готовят следующим образом: 1 часть лекарственного сырья настаивают в течение 10 дней в 10 частях спирта или водки.

Вахта трехлистная, трифоль, трилистник водяной — *Menyanthes trifoliata* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. вахтовых (*Menyanthaceae*). Оно имеет ползучее корневище, от верхушки которого отходят тройчатые листья на длинных черешках. Листья прикорневые глубокотрехраздельные, темно-зеленые или сизовато-зеленые. Длина листовой пластинки с черешком достигает 30 см. Цветочный стебель безлистный, выходит из пазухи одного из листьев вахты. Цветки беловато-розовые, собраны в довольно густую кисть. Венчик воронковидный, бледно-розовой окраски, с пятью отогнутыми густоопушенными зубцами. (Табл. 9).

Корневище толстое, маловетвистое, на его узлах образуются корни. Цветет вахта в конце мая, в июле. Плоды созревают в июле — августе.

Распространение. Вахта трехлистная растет на топких низинных болотах, вдоль берегов зарастающих озер, на сфагновых болотах.

В Башкирии вахта в значительных количествах отмечена нами в районе западных предгорий Южного Урала. Особенно часто она встречается в заболоченных лесах по р. Сим в районе Улу-Теляка, Расмикеево, а также на правобережье р. Белой около Узбяково, Зилим-Караново, Бакрак, Утяганово и др. Она растет и на северо-востоке республики в Дуванском, Салаватском, Аскинском районах. Рис. 9.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают листья вахты, которые заготавливают после отцветания растения. Вахта, как правило, растет большими куртинами, образуя густые заросли. Срезают только развитые листья с черешком не более 3 см длиной. Выдерживать растение с корневищем строго запрещается, так как вахта при этом быстро гибнет. Проведенный нами учет продуктивности листьев вахты показал, что с одного растения (при 2—3 шт. листьев на побеге) можно собрать от 2 до 4,7 г сырых, или от 0,3 до 0,9 г листьев в воздушно-сухом состоянии. Так, например, в заболоченном березняке с 1 м² мы собирали до 100—150 штук листьев, или 170—250 г сырых листьев (Кучеров и др., 1968).

В Башкирии листья вахты заготавливаются в незначительных количествах аптечной сетью. По нашим подсчетам, только в районе западных предгорий Южного Урала можно

ежегодно заготавливать до 3 т сырья. Всего же можно собирать не менее 8 т листьев вахты.

Листья необходимо собирать в теплую солнечную погоду. Сразу после сбора их раскладывают на несколько часов на хорошо проветриваемых местах, после чего рыхло укладывают в тару и подвергают сушке. При сушке, которая проводится в тени в хорошо проветриваемом помещении, их следует постоянно перекладывать. Можно сушить их в сушилках при температуре 45—60°C.

Выход сухого сырья 16—18%. Хорошо высушенное сырье должно иметь зеленый цвет, влаги в них допускается не более 14%, побуревших листьев не должно быть более 5%, органической примеси не более 1%, минеральной — не более 0,5%. Запах почти отсутствует, вкус очень горький. Сырье пакуют в тюки по 20—50 кг. Хранят в сухих складских помещениях, можно держать сырье в ящиках. Срок хранения 2 года.

Химический состав сырья. В листьях вахты содержатся горькие гликозиды — мениантин, мелиатин, фомкаментин, логанин, сверозид. В них обнаружено также небольшое количество алкалоида генцианина.

Имеются в листьях флавоноиды, дубильные вещества, йод, жирное и эфирное масла, холин, сапонин, пектин, смоляные кислоты, рутин.

В корнях содержатся гликозид мелиатин, дубильные вещества, инулин, бетулиновая кислота, сапонины, пектиновые вещества и следы алкалоидов.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Листья, как горечь, усиливают секрецию пищеварительных желез, улучшают перистальтику кишечника, стимулируют отделение желчи. Применяются препараты для возбуждения аппетита, при заболеваниях желудка. Свежие и сухие размельченные листья обладают ранозаживляющим действием.

Препараты из листьев назначают при гастритах с пониженной кислотностью.

Из листьев делают настой (*Trifolii fibrini*). Для этого одну столовую ложку листьев вахты заваривают 200 мл кипящей воды, кипятят 5 минут, настаивают 1—2 часа, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 5—10 минут до еды.

Выпускается густой экстракт из листьев вахты для изготовления пилюль.

Листья входят в состав аппетитного, желчегонного и успокаивающего сборов (см. прилож. № 1) и в состав горькой настойки (*Tinctura amara*).

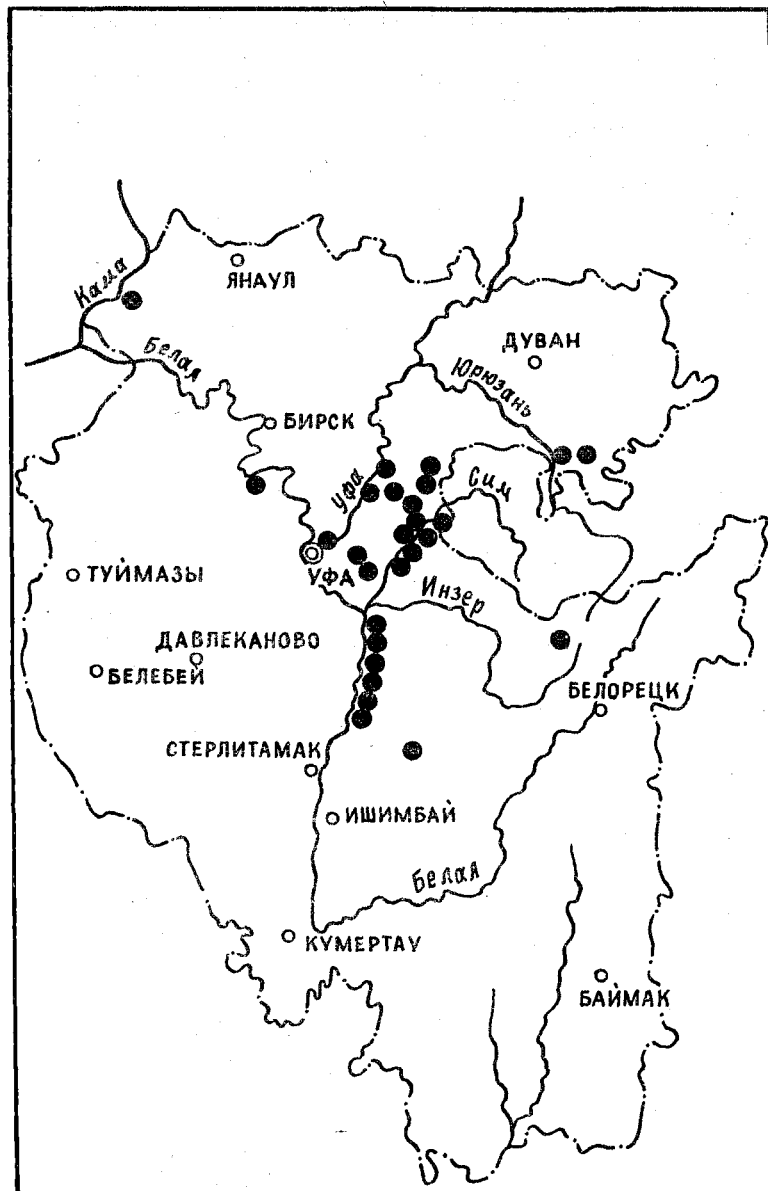


Рис. 9. Схематическая карта распространения вахты трехлистной.

Прописи:

Rp.: Fol Trifolii fibrini
Herbae Absinthii aa 15,0
M. f. sp.

D. S. Заварить как чай и пить по 1 столовой ложке 2—3 раза в день перед едой за 15—20 мин.

Rp.: Inf. fol. Trifolii fibrini 20,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день за 5—10 мин. до еды.

Rp.: T-rae amarae 20 ml

D. S. По 15 капель 3 раза в день за 15—20 мин. до еды.

Водяной перец, горец перечный — Polygonum hydropiper L.

Однолетнее травянистое растение из сем. гречишных (Polygonaceae). Стебель прямостоячий, зеленый; несколько ветвистый, к осени краснеющий, внутри полый. Имеет продольные междоузлия. Высота стебля колеблется от 40 до 75 см. Рис. 10.

Листья продолговато-ланцетные, с узкоклиновидным основанием 3—6 см длиной и до 1,5 см шириной с просвечивающимися точками железок. Листья очередные, сверху голые, а с нижней стороны покрыты мелкими волосками. У основания листа имеются два прилистника, сросшиеся в раструб. Цветки мелкие, зеленовато-розовые, собраны в колосовидную кисть длиной до 6 см, кисти соцветия тонкие, прерывистые.

Плоды — орешки, трехгранные, шероховатые. Цветет в июле — августе, плоды созревают в августе.

В свежем виде растение имеет острожгучий, как перец, вкус. В высушенном виде этот вкус исчезает.

Распространение. Водяной перец растет по берегам рек, озер и болот, по сырым лесным дорогам, по канавам, на сырых лугах. Встречается во всех природных зонах республики. Особенно значительные заросли водяного перца обнаружены в районах западных предгорий Южного Урала (Нуримановский, Архангельский, Иглинский, Гафурийский, Ишимбайский районы).

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют всю надземную часть растения. Собирают траву в фазу цветения. Наши подсчеты показали, что с одного растения в фазу цветения можно собрать от 4 до 9 г сырой или 0,6—2,0 г воздушно-сухой надземной массы водяного перца.

Растение срезают на высоте 10—15 см от поверхности земли. Сырье сушат немедленно после сбора, раскладывают тонким слоем. Если трава водяного перца сразу не поступит на сушку, она чернеет и теряет свои качества.

Сушить следует в тени, в проветриваемых помещениях.



Рис. 10. Водяной перец:
А. Цветок; Б. Плод (увеличено).



Рис. 11. Володушка золотистая.

Сырье необходимо часто перемешивать, так как оно может пожелтеть и загнить (в нем слишком много влаги).

Готовое сырье должно иметь влаги не более 14%, побуревших и пожелтевших частей не более 2%, оставшихся листьев, цветков не более 10%, органических примесей не более 10%, минеральных — не более 0,3%.

В Башкирии водяной перец заготавливается в небольших количествах для нужд аптек, а между тем запасы его велики. Местами он образует большие заросли.

Сырье упаковывают в тюки по 25 кг. Хранят не более 2 лет. Выход сухого сырья 20—22%.

Химический состав сырья. В надземной массе содержатся гликозиды, флавоноиды (до 2—2,5%), рутин, кверцетин, рамназин, изорамнетин, гиперозид, кемпферол, эфирное масло, дубильные вещества (3,8%), кислоты (валериановая, муравьиная, уксусная), витамины К, С, А, Е; пектиновые вещества, соли марганца, магния, титана, серебра. В корнях содержатся антрагликозиды.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Благодаря содержанию в сырье гликозида полиголиперина растение стимулирует сокращение матки, витамин К повышает свертывание крови, флавоноиды уменьшают проницаемость сосудов.

Применяется как кровоостанавливающее при обильных менструациях, маточных и кишечных кровотечениях.

Из травы водяного перца делают препараты: экстракт жидкий (Extr. *Polygoni hydropiperis* fl.), настой (Inf. herbae *Polygoni hydropiperis*).

Экстракт готовят следующим образом: заливают 70%-ным спиртом 1:1. Он представляет собой прозрачную, зеленовато-бурого цвета жидкость. Назначают по 30—40 капель на прием 2—3 раза в день.

Настой получают путем настаивания измельченных частей водяного перца. Для этого 20 г сухого сырья заливают 200 мл воды комнатной температуры, кипятят 15 мин., охлаждают 45 мин., процеживают, отжимают остаток травы. Назначают по 1 столовой ложке 2—4 раза в день.

Трава водяного перца входит в состав противогеморроидальных свечей «Анестезол».

Растение включено в Государственную фармакопею СССР.

Все растение очень ядовито, поэтому применять препараты без назначения врача строго запрещается.

Прописи:

Rp.: Extracti *Polygoni hydropiperis* fl. 30 ml

D. S. По 30—40 капель 3—4 раза в день.

Rp.: Inf. herbae *Polygoni hydropiperis* 20,0 : 200 ml

Sir. simpl (с. *Ligustitiae*) 20 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Extracti *Polygoni hydropiperis* fl.

Extracti *Viburni opuli* fl. aa 15 ml

M. D. S. По 30 капель 3 раза в день.

Володушка золотистая — *Vipuleurum longifolium* L. (*V. aureum* Fisch).

Многолетнее травянистое растение⁴ из сем. зонтичных (*Ariaceae*). Рис. 11.

Стебли полые, крупные, тонкополосатые, высотой до 1,5 м. Стеблевые листья продолговатые или продолговато-яйцевидные, стебле-объемлющие, верхние сердцевиднояйцевидные, почти пронзенные. Соцветие — зонтик, который состоит из 10—20 лучей. Цветки желто-зеленоватые. Плоды с сильно выдающимися крылатыми разрезами. Цветет володушка золотистая в июле. Плоды созревают в августе.

Распространение. В Башкирии она широко распространена, растет в березовых, осиновых, сосново-березовых и смешанных лесах, на освещенных участках леса. Реже отмечается на полянах и опушках в ельниках.

Особенно часто володушка встречается в лесах северо-

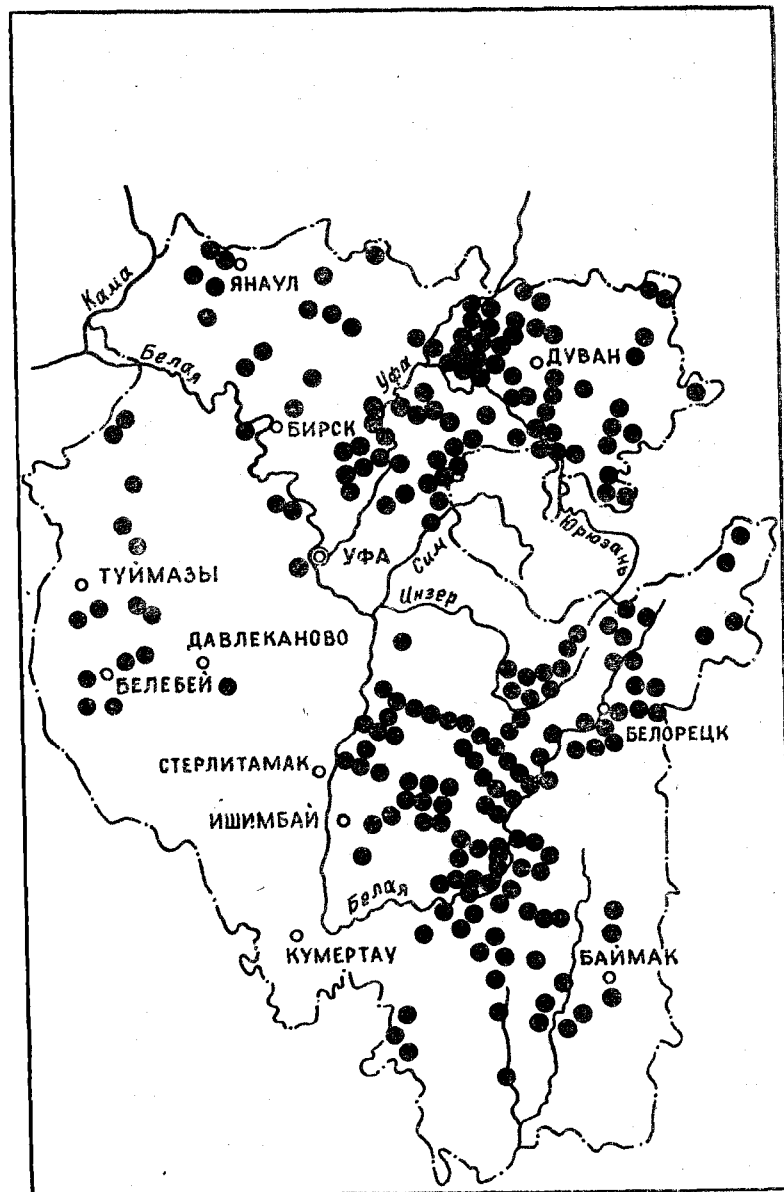


Рис. 12. Схематическая карта распространения володушки золотистой.

востока республики, на Южном Урале, т. е. в лесной зоне республики. Растет рассеянно или разбросанно. Сплошных зарослей не образует. Рис. 12.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают листья володушки золотистой в фазе цветения. Они сразу же после сбора должны поступать на сушку. Проведенный нами учет продуктивности листьев показал, что в фазе цветения с одного растения можно собрать от 2,6 до 9,2 г сырых, или от 0,5 до 2,8 г сухих листьев (табл. 3).

Таблица 3

Место сбора	Высота растения, см	Вес листьев с 1 раст., г	
		сырой	возд.-сухой
1	2	3	4
Дуванский р-н, опушка смеш. березово-осинов. леса около кордона Первомайского, фаза цветения	93,0	4,6	1,4
Белокатайский р-н, редкий берез. лес около дороги перед спуском в с. Никутино, фаза цветения	91,2	3,5	1,1
Гафурийский р-н, опушка в осиновом лесу в кв. 62 по дороге от пос. Ермошкино на Степановку, нач. цвет	122,6	5,6	1,2
Белорецкий р-н, осиновый лес в 3 км по дороге от д. Миндигулово на д. Киекбаево, фаза цвет.	133,0	7,2	1,8
Караидельский р-н, осиновый лес в кв. 80 по дороге от Бияз на Каирово на вост. склоне, фаза цвет.	150,2	8,6	3,0
Салаватский р-н, осиновый лес в кв. 94 Леузинского лесн.-ва, конец цвет.	127,1	3,3	1,4
Белорецкий р-н, сосновый лес в 6 км от р/п. Тилян на г. Белорецк, фаза цветен.	74,4	2,6	0,5
Караидельский р-н, в 25 км от Караидели на Дуван, сев. склон берез. леса, фаза цветен.	129,3	8,0	2,8
Дуванский р-н, молодой осинник, кв. 29 в 5 км от Бурцевки, фаза цвет.	165,5	9,2	2,8
Учалинский р-н, сосн.-берез лес в 7 км от д. Новоухсаново на с. Кирябинское, фаза цветения	91,5	4,1	1,0

На каждом растении насчитывалось от 8 до 10 штук листьев, пригодных для использования.

В Башкирии листья володушки золотистой аптеками заготавливаются очень редко. По запасам этого растения республика может считаться одним из основных районов за-

готовок и при необходимости можно заготавливать несколько десятков тонн (до 90 т) ежегодно.

Сушить листья нужно в тени, в хорошо проветриваемом помещении, раскладывать тонким слоем и часто ворошить.

Химический состав. В листьях содержатся флавоновые гликозиды, сапонины, алкалоиды, витамин С, рутин, каротин (2,45 мг%).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Листья имеют желчегонное и сокогонное действие. Она используется как источник Р-витаминных средств. Из травы получен новый Р-витаминный препарат — буплерин.

Применяют в виде настоев и отваров при холециститах, ангиолитах и гепатитах.

Прописи:

Rp.: Inf. herbae Bupleuri 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Dec. herbae Bupleuri 15,0 : 150 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Горец змеиный, змеевик, раковые шейки — Polygonum bistorta L.

Многолетнее травянистое растение из сем. гречишных (Polygonaceae). Стебель прямостоячий, высотой от 62 до 112 см. Прикорневые листья широколанцетные, резко суженные в длинный крылатый черешок. Стеблевые листья малочисленные. Цветки розовые, мелкие, собраны в плотном, овальном или цилиндрическом колосе, который расположен на конце стебля. Плоды — орешки трехгранные, суженные к вершине, заканчивающиеся 2—3 зубчиками. У горца мощное, толстое, змееобразно изогнутое корневище, черно-бурого цвета. (Табл. 10).

Цветет в июне — июле, плоды созревают в июле — начале августа.

Распространение. В Башкирии горец змеиный распространен довольно широко. Встречается он на опушках лесов, на лугах, в зарослях кустарников, в разреженных березовых, осиновых, сосновых и смешанных лесах. Его произрастание приурочено к злаково-разнотравным, злаково-широколистным ассоциациям на лугах. В лесах чаще всего он отмечался в снытево-осоковых, разнотравно-бобовых, злаково-разнотравных сосняках, вейниковых березняках. Особенно большие заросли горца змеиног обнаружены в лесах по дороге от х. Кук Караук на Верхний Авзян, в Ишимбайском, Белорецком, Бурзянском районах, а также на лесных полянах Ишимбайского плато в Караидельском и Дуванском районах.

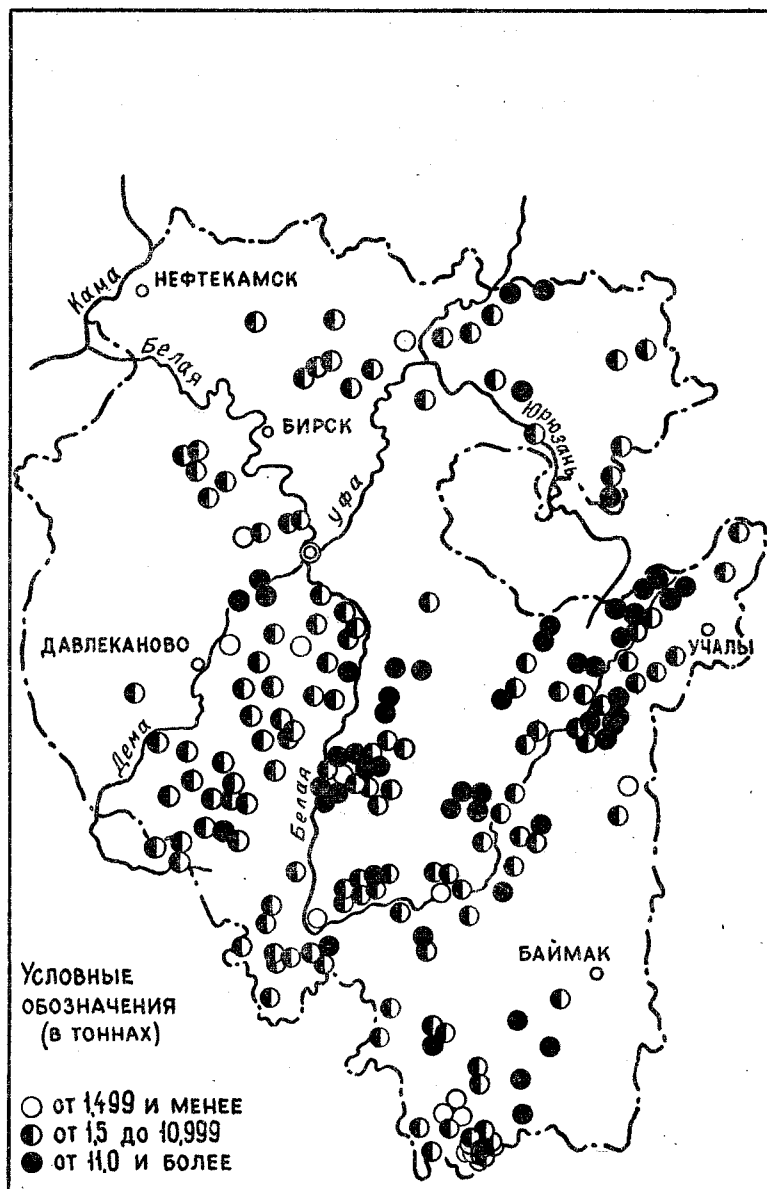


Рис. 13. Схематическая карта биологических запасов горца змеиног.

Встречается он и в Зауралье, иногда образуя большие заросли на лугах.

Реже он отмечается в Предуралье. Рис. 13.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используют корневища горца змеиног. Собирают их ранней весной или осенью, когда в корневищах содержится больше всего действующих веществ. Выкопанные корневища промывают, удаляют мелкие корешки. Сушка проводится в теплых помещениях или на открытом воздухе, когда стоит хорошая погода. Они сушатся быстрее, если их разрезать на куски. Готовое сырье представляет собой корневища темно-красного цвета, на изломе буровато-розового или розового, без запаха, сильно вяжущие на вкус. Влажность их должна быть не более 13%, зольность не более 10%, корневищ с остатками корня не более 5%, органической примеси не выше 0,5%, минеральной — не выше 1%.

Наши сборы корневищ раковых шеек, проведенные во многих районах Башкирии, показали, что с одного растения можно получить от 13 до 59 г сырых, или от 6 до 28 г корневищ в воздушно-сухом состоянии (табл. 4).

Таблица 4.

Место сбора	Высота раст., см	Вес корневища 1 раст., г.	
		сырой	возд.-сух.
Дуванский р-н, около старого кордона пос. Первомайского, лог м/у холмами, нач. созр.	89,6	30,0	8,6
Белокатайский р-н, в 4 км от с. Ст. Белокатай по дороге на В. Искуш., лесная поляна и опушки молодого березняка, фаза цвет.	93,0	13,0	6,0
Зианчуринский р-н, в 12 км от д. Ибраево в урочище Суракай, на поляне среди берез. леса, фаза цвет.	105,1	54,0	28,0
Белорецкий р-н, район горы Арвякск. пишка, сенок. поляна на южном склоне на вырубке сосны, фаза цвет.	71,2	21,7	10,5
Зилаирский р-н, в 4 км от д. Кызлар Бирган по дороге на д. Каней, фаза созрев. семян.	110,8	36,0	15,9
Гафурыйский р-н, около п. Красноусольский курорт по дороге на Журавлевку, старый разреженный берез. лес в кв. 11, фаза цветения	93,0	30,8	15,0

Подсчеты показали, что на 1 кв. м встречается не менее 4 экземпляров раковых шеек в различном возрасте, из которых, как правило, 1—2 растения находятся в фазе цветения.

Корневища горца змеиног заготавливаются в незначительных количествах только аптеками.

Изучение ресурсов горца показало, что ежегодно в республике можно заготавливать до 87,6 т корневищ. Его площади занимают в среднем более 2,3 тыс. га (Кучеров, Десяткин, 1984; Кучеров, Галеева, 1986).

Хранят корневища в сухих проветриваемых помещениях в мешкотаре.

Химический состав. Корневища горца змеиноного содержат дубильные вещества (до 25%), витамин С (132,2 мг%), каротин, крахмал (до 26,5%), галловую кислоту (0,44%), кофейную, хлорогеновую и протокатеховую кислоты, кахетин (до 0,5%), оксиметилантрахиноны, оксалат Са, красящие вещества, флавоновые гликозиды, гиперозид, рутин, авикулярин, кверцетин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корневище горца змеиноного применяется как сильно вяжущее средство при стоматитах и гингивитах.

Наличие дубильных веществ обуславливает закрепляющий эффект, поэтому в народной медицине используют корневище при острых и хронических поносах и других острых воспалительных процессах слизистой оболочки кишечника. Применяются отвары, жидкие экстракты при циститах, холециститах, при желудочных и кишечных кровотечениях. В виде отвара их назначают для полосканий. Входит в состав вяжущих желудочных чаев.

Пропоиси:

Rp.: Extr. Bistortae fl. 50 ml

D. S. По 20—30 капель перед едой 3 раза в день.

Rp.: Decocti rhizomatis Bistortae 20,0 : 200 ml

D. S. Для полосканий.

Rp.: Tinctura Bistortae 20 ml

D. S. По 15—20 капель на 1 стакан воды для полоскания.

Горец почечуйный, почечуйная трава — *Polygonum persicaria* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. гречишных (*Polygonaceae*).

Стебель приподнимающийся или прямой, высота его колеблется от 30 до 100 см. Ветвистый, со вздутыми узлами, окруженными буроватым раструбом, длинными ресничками. Листья очередные, почти сидячие, ланцетовидные или линейные, заостренные, с темным пятном посередине, чаще красно-бурой окраски. Рис. 14.

Соцветие — колосовидная кисть на конце ветви. Их бывает несколько — на концах всех ветвей. Цветки мелкие, розовые. Плод — плоско-выпуклый или трехгранный черный



Рис. 14. Горец почечуйный: А. Цветок; Б. Часть цветка; В. Соцветие.

орешек. Цветет горец почечуйный в июне, июле и в начале августа. Плоды созревают также не одновременно.

Распространение. В Башкирии его произрастание приурочено к нарушенным землям на полях, на сырых полях, как сорняк; возле канав, в оврагах, по берегам рек. Иногда образует большие заросли. Обнаружен нами во многих районах лесостепной зоны республики.

Заготовка сырья и его хранение. С лекарственной целью используют надземную массу горца почечуйного в фазу цветения. Собирают обычно верхние части облиственных побегов, длиной до 40 см. Сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях или под навесами. Сырье раскладывают тонким слоем и часто переворачивают, в противном случае, из-за большой влажности, быстро темнеет. Выход сухого сырья 20—22%.

Хорошо высушенное сырье представляет собой зеленые листья и стебли с соцветиями. Влажность его не выше 13%. При сушке темное пятно на листьях исчезает. Посторонних органических примесей допускается не более 3%, минеральных — 1%. Сухая трава упаковывается в тюки или мешки по

15—20 кг и хранится в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях на стеллажах. Срок хранения 2 года.

В Башкирии горец почечуйный заготавливается редко, только для нужд аптек. Наши подсчеты показали, что ежегодно можно собирать не менее 2—3 т сырья почечуйной травы, в основном в лесостепи.

Химический состав. В траве горца почечуйного содержатся танин (до 1,5%), галловая кислота, флобафены, эфирное масло (до 0,05%), уксусная и масляная кислоты. Имеются в ней флавоноиды (гиперозид, авикулярин, кверцитрин и др.), аскорбиновая кислота (около 1 мг %), витамин К, а также слизи, пектиновые вещества (до 5,4%), щавелевокислый кальций (до 2,18%).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Горец почечуйный применяют как кровоостанавливающее средство при маточных и геморроидальных кровотечениях и в качестве слабительного средства. Травя усиливает деятельность сердца, суживает сосуды, не оказывая существенного влияния на артериальное давление, тонизирует матку и кишечник, повышает свертываемость и вязкость крови (Атлас, 1962; Турова, 1974). Противопоказана при нефрите.

Применяют настой травы (*Infusum herbae Polygoni persicariae*).

Настой изготавливают следующим образом: 20 г измельченной травы помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают. Оставшее сырье отжимают. Объем полученной настойки доводят кипяченой водой до 200 мл.

Назначают от 1 столовой ложки до 1/2 стакана настойки 3 раза в день до еды в течение 7—21 дня.

Прописи:

Рр.: *Inf. herbae Polygoni persicariae* 20,0 : 200 ml

Д. S. По 1 столовой ложке — 1/2 стакана 3 раза в день до еды.

Горец птичий, спорыш — *Polygonum aviculare* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. гречишных (*Polygonaceae*). Небольшое растение высотой от 10 до 40 см. Имеет прямые стебли, распростертые, ветвистые. Листья эллиптические или ланцетные мелкие, с коротким черешком, очередные, цельнокрайние, в узлах — белые пленчатые раструбы.

Цветки находятся в пазухах листьев, распределены равномерно по всему растению. Они очень мелкие, с бледно-

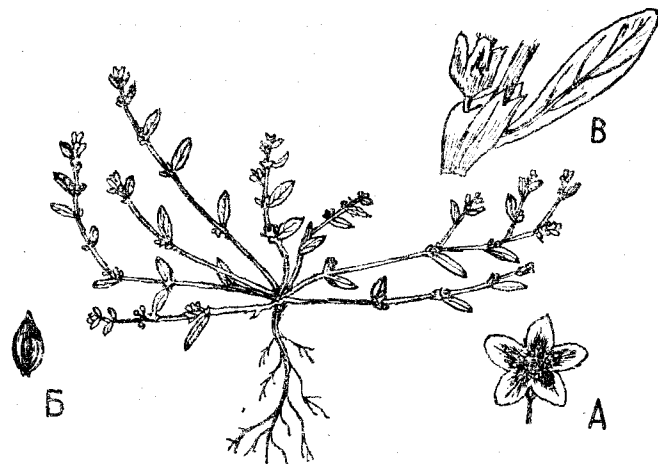


Рис. 15. Горец птичий: А. Цветок; Б. Плод; В. Часть соцветия.

розовым венчиком, сидят по несколько штук. Плод — трехгранный орешек. Рис. 15.

Цветет с мая по октябрь. На одном растении всегда бывают цветки и созревшие плодики. Плодики поедаются птицами (воробьями, голубями), отсюда он получил и название — птичий.

Распространение. В Башкирии горец птичий — одно из самых распространенных растений. Растет по дорогам, на улицах, по дворам, на выгонах. Встречается как сорняк на полях. В некоторых районах (Дуванский, Белокатайский и др.) его называют «конотопом», вероятно потому, что он хорошо растет даже там, где проезжая дорога. На пастбищах в Зианчуринском, Кугарчинском, Ишимбайском и других районах, где отмечается большая нагрузка скота и все виды растений выпадают, остается только горец птичий, который сплошным ковром покрывает поверхность почвы.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины применяют надземную часть растения в фазе цветения. Сбор травы проводят в июне, июле и даже до середины августа. Растение вырывают с корнями, которые затем отрезают. Сушка проводится в тени, в хорошо проветриваемых местах. Сырье раскладывают тонким слоем, постоянно ворошат. Можно сушить и в сушилке при температуре 50—60°C. Выход сырья не более 22—24%.

Сухая трава должна содержать не более 13% влаги, потемневших листьев не более 3%, посторонних органических примесей не более 2%, минеральных не более 2%.

Готовое сырье хранится на стеллажах. Срок хранения 2 года.

В Башкирии горец птичий заготавливается только аптеками. Заготовки начались с 1963 г. В первые годы собирали не более 100 кг травы ежегодно. В последние пять лет сборы его травы увеличились, заготавливают 2—3 т сырья. Запасы же спорыша весьма значительные.

Химический состав. В траве горца птичьего содержится около 3% дубильных веществ, флавоноиды — витексин, изовитексин, мотеолин, кемпферол-3-арабинозид и рамнетин-галактозид (Паносян с соавт., 1986), авикулярин, кверцетины и его производные, витамин К, витамин С, каротин, следы эфирного масла, смолы, воск, жиры, сахар.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Спиртовые и водные вытяжки из травы тонизируют мускулатуру матки, повышают свертываемость крови, снижают кровяное давление, усиливают диурез. Изменяют агрегацию тромбоцитов. Применяют в виде настоя в качестве противовоспалительного средства, способствующего отхождению конкрементов при камнях в почках и мочевом пузыре.

Трава горца птичьего входит в состав сбора Здренко, применяемого при папилломатозе мочевого пузыря и анацидном гастрите. Применяется при почечно-каменной болезни и как желчегонное. Настой (*Inf. herbae Polygoni Avicularis*) готовят следующим образом: 20 г измельченной травы помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл.

Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день перед едой.

Прописи:

Рр.: *Inf. herbae Polygoni avicularis* 20,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день перед едой.

Горицвет весенний, адонис весенний — *Adonis vernalis* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. лютиковых (*Ranunculaceae*).

Горицвет весенний обладает двухтактным развитием — вначале отмечается раннее цветение, а затем идет образование стеблей и листьев. Цветет рано весной — с конца апреля, в мае. Наши наблюдения показали, что каждый цветок

имеет продолжительность цветения от 5 до 7 дней. Куст, в котором насчитывается до 20—30 штук цветков, цветет от 40 до 50 дней. Самые первые цветки, как правило, бывают крупные, но они редко образуют полноценные плоды. Диаметр цветка от 4,5 до 7 см, они бледно-желтые, золотистые, верхушечные, одиночные, обильно посещаются пчелами.

Горицвет весенний в начале цветения имеет высоту куста от 10 до 15 см, а в фазе плодоношения достигает 30—70 см. В каждом растении насчитывается от 2 до 15 генеративных и от 4 до 23 вегетативных побегов. Горицвет имеет многоглавное корневище. (Табл. 11). Листья зеленые, пальчато-рассеченные, сидячие. У основания стебля листья бурые, чешуевидные. Стебли и листья всегда голые. Цветение заканчивается образованием соплодия конусовидной формы, которое имеет высоту до 20—25 мм и 10—15 мм в диаметре. На одном растении горицвета бывает до 15—20 соплодий. В каждом соплодии отмечается от 50 до 100 плодиков — орешков овальной формы, длиной 4—5 мм и шириной 2—3 мм. Плодики обратнойцевидные с крючкообразно завернутым внизу носиком и с морщинистой, покрытой волосками поверхностью, зеленые. Подсчеты показали, что не все плодики в соплодии хорошо выполнены. В условиях лесостепи Башкирии около половины плодиков (семян) в соплодии являются незрелыми. Вес 1000 семян колеблется от 8 до 15 г. Плоды созревают в июне, через 30—40 дней после цветения.

Растение хорошо облиственное. На одном кусте от 158 до 242 листьев. На растениях горицвета, растущего в разреженном лесу, насчитывается почти в два раза меньше стеблей и листьев, чем на степных формах.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии горицвет весенний растет на южных, юго-западных и юго-восточных склонах холмов, где преобладает ксерофитная растительность, по опушкам лесов, а также и на остепненных ровных участках.

Нами в значительных количествах он обнаружен в районе восточных предгорий Южного Урала, в Присакмарской лесостепи, в центральной части Южноуральского пенеппена, в лесостепи Айско-Юрюзанского водораздела, в лесостепи Башкирского Предуралья (подгорный лесостепной район вдоль р. Белой). Не обнаружен он только в самом северо-западном углу Башкирии (Янаульский, Калтасинский районы). Наибольшие заросли отмечены в Учалинском, Салаватском, Дуванском, Бурзянском, Стерлибашевском, Ишимбайском, Миякинском, Аскинском и других районах. Рис. 16.

В связи с тем, что природных зарослей горицвета весеннего становится меньше, были проведены опыты по введению его в культуру. Результаты показали, что его можно размножать вегетативно, путем деления корневища. Обычно растение имеет не менее, чем 10 почек возобновления. Делят его не более, чем на четыре части и вновь высаживают, поливают. Можно размножать горицвет семенами, но при семенном размножении растение начинает цветение только на 4-й год жизни. Семена, как правило, долго не дают всходы (до 6 месяцев), всходы зарастают сорняками. Растения из семян растут очень медленно, на второй год они имеют высоту не более 8 см. Лучше семена высевать на гряды, получать там посадочный материал, а затем рассаживать на постоянное место (Кучеров, 1979).

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают надземную массу горицвета весеннего с фазы цветения и до начала появления первых желтых листьев (конец июля). Наиболее перспективны для сбора степные формы горицвета, которые в 2—3 раза продуктивнее лесных форм. Исследования показали, что лесные формы имеют меньшую активность (8—12 КЕД), чем степные (10—18 КЕД). Было установлено также, что активность зависит от мощности куста. Рационально собирать сырье с крупных и средних кустов адониса. В среднем мощные кусты имеют активность 14,8 КЕД, средние — 14,0, мелкие — 12,7 КЕД (Лазарева, Кузнецова и др., 1961; Кузнецова, Алехин, 1963).

В связи с этим нами было предложено проведение заготовок надземной массы только со старовозрастных мощных и средних кустов. Это мероприятие позволит иметь более высококачественное сырье для медицинской промышленности и будет способствовать охране и возобновлению имеющихся зарослей.

В литературе есть указания (Кондратенко и др., 1965; Землинский, 1958; Верещагин и др., 1959), что горицвет весенний собирать следует с конца цветения и до фазы плодообразования. После осыпания плодов сбор прекращается, так как трава теряет биологическую активность.

Опыты показали, что горицвет сохраняет активность до первой декады августа, когда начинают желтеть первые листья. Если учесть, что горицвет в Башкирии созревает в конце июня, то в течение месяца после осыпания плодов их активность остается достаточно высокой (7,2—18,3 КЕД). Это обстоятельство значительно расширяет сроки сбора и дает возможность увеличить его заготовки (Кучеров, Лазарева, Десяткин, 1975).

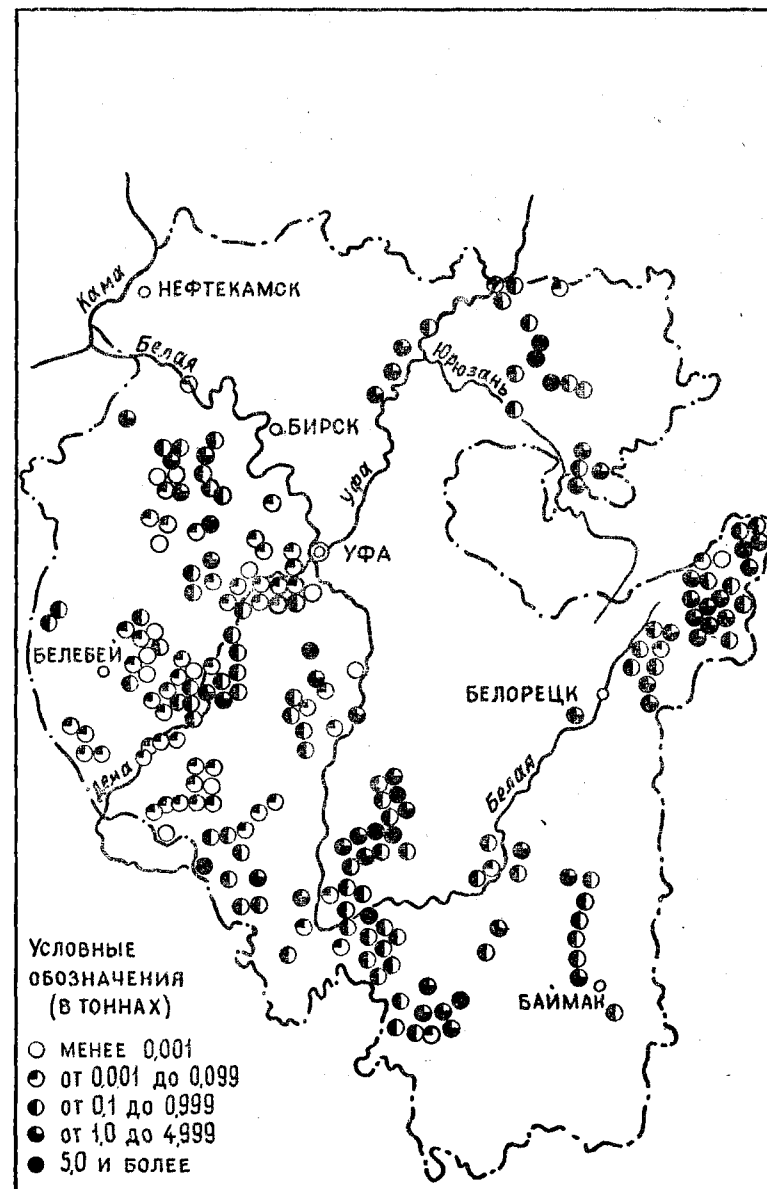


Рис. 16. Схематическая карта биологических запасов горицвета весеннего.

Надземная масса горицвета срезается серпом, ножницами на уровне 5—10 см от поверхности земли.

Вырывать растение категорически запрещается, так как вместе со стеблями выдергиваются и почки возобновления. Собранную траву сушат в тени, на чердаках, в сушилках, тщательно раскладывая их небольшим слоем. В сушилках температура не должна превышать 50—60°C, при которой содержащиеся в растении гликозиды сохраняются. Выход сухого сырья — 22—23%. Качественное сырье должно иметь зеленый цвет, цветки золотисто-желтые. Влажность сырья не более 13%, побуревших частей не должно быть более 3%.

Готовое сырье упаковывают в деревянные ящики, выстланные бумагой, в апреле их хранят в стеклянных или фарфоровых банках с крышкой. Срок хранения сырья 2 года.

В Башкирии трава горицвета весеннего заготавливается в значительных количествах. В последние годы в среднем заготавливалось до 76 т. Наши исследования показали, что ежегодно можно заготавливать не более 22 т, следовательно, собиралось больше, чем можно. Сейчас заготовки снижены, иначе запасы его быстро исчезнут.

Химический состав. Трава горицвета весеннего содержит сердечные гликозиды (цимарин, адонитоксин и др.), сапонины, флавоновый гликозид, фитостерин, спирты адонит и адонидульзин, адонитоловую и адониколовую кислоты. В корнях найден кумарин-вернадин. 1 г травы должен содержать, согласно требованиям Государственной фармакопеи X издания, 50—66 ЛЕД, или 6,3—8 КЕД.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты горицвета весеннего используют для лечения хронической сердечной недостаточности, невроза, бессонницы и эпилепсии. Они успокаивают центральную нервную систему в большей степени, чем гликозиды других растений.

В медицине применяют настои (Infusum herbae Adonidis vernalis), экстракты (Extr. Adonidis vernalis), повогогаленовый препарат «адонизид» (Adonisidum) (Б), таблетки «Адонис-бром», («Adonis»-brom).

Настой готовят из 4—6—10 г травы и 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3—5 раз в сутки. Детям этот же настой дают по 1 чайной или по 1 десертной ложке 3—4 раза в день.

Адонизид — жидкость желтоватого цвета, высшие дозы для взрослых 40 капель за один раз, в сутки — 120 капель.

Экстракт сухой изготавливают в виде таблеток.

Прописи:

Rp.: Inf. herbae Adonidis vernalis 4,0 (6,0) : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Inf. Herbae Adonidis vernalis 6,0 : 180 ml
Natrii bromidi 6,0
Codeini phosphatis 0,2

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день (микстура Бехтерева).

Rp.: Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0 : 180 ml
Sir. simplicis ad. 200 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Inf. herbae Adonidis vernalis 4,0 : 200 ml
D. S. По 1 десертной ложке 3—4 раза в день ребенку 12 лет.

Rp.: Adonisidi 15 ml
D. S.: По 20 капель 2—3 раза в день.

Горчица белая — Sinapis alba L.

Однолетнее травянистое растение из сем. крестоцветных (Brassicaceae).

Стебель прямой до 60 см, ветвистый, покрытый жесткими щетинистыми волосками. Нижние листья сидят на черешках длиной до 5 см. Пластинка листа лировидно-перисто-надрезанная, боковые лопасти имеют неравномерно выемчатые края, верхняя лопасть крупнее боковых. Верхние листья на коротких черешках, с небольшим числом зазубренных долек. Все листья покрыты жесткими волосками.

Соцветие кистевидное, многоцветковое. Цветки сидят на цветоножках длиной 5—8 мм. Чашелистики 4,5—6 мм длины; наружные — удлинённые с закругленным верхом; внутренние — продолговато-овальные, более широкие и заостренные, на конце покрыты редкими волосками. Лепестки желтые. Наружные тычинки мелкие, внутренние более крупные, пыльники продолговатые, тупые. Рис. 17, стр. 59.

Плод — стручок почти цилиндрической формы, от 2 до 4 см длины и от 3 до 4 мм ширины, грубый, бугорчатый, покрытый жесткими волосками, на верхушке с плоским мечевидным носиком, длиной от 1 до 2 мм. Створки стручков прочные, имеют вид лодочки.

Семена шаровидные, 1,5—2 мм в диаметре, бледно-желтые, с несколько более светлым семенным рубчиком. Поверхность семян гладкая. В стручке от 4 до 6 семян.

Корень стержневой.

Растение холодостойкое. Продолжительность периода от всходов до цветения в условиях Башкирии до 30 дней. Цветет горчица в июне, семена созревают в июле.

Распространение и опыт культуры. Горчица белая в ди-

ком виде не встречается. Она возделывается, в основном, как масличная культура. Наибольшие площади находятся в районах юго-востока. В Башкирии она широко возделывалась в годы Великой Отечественной войны. В настоящее время ее высевают редко.

Наш опыт возделывания горчицы белой показал, что она вызревает в конце июля. Высота стеблей достигала 40—50 см, одно растение давало в среднем 196 штук семян (Кучеров, 1951).

Высевают ее рано весной (начало мая) сплошным рядовым способом (15 см междурядья). Уход заключается в прополке сорняков, борьбе с вредителями. Уборка горчицы проводится в период восковой спелости, когда опадают листья. Скашивают жатками, просушивают в валках. Опаздывать с уборкой нельзя, так как стручки растрескиваются. Обмолот проводится комбайнами.

В Башкирии она дает урожай семян до 8—10 ц/га.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют порошок из семян горчицы, остающийся после отжима масла. Порошок сушится, расфасовывается в бумажные пакеты, хранится в сухом помещении.

Обычно заготавливают и семена. Кроме горчицы белой, в медицине используются семена горчицы сарептской (*Brassica juncea* (L.) Czern) и горчицы черной (*B. nigra* Koch).

Семена хранят в мешках.

Химический состав. В семенах содержится до 34% жирного масла. В составе масла преобладает эруковая кислота (до 51%), олеиновой кислоты до 16%, линоленовой до 10%, стеариновой до 0,9% и др. В семенах обнаружены: стероиды (β -ситостерин, кампестерин, 2,4-метилхлестерин, холестерин, брассикастерин); сапонины (6,47); тиогликозид синальбин и др. (Никонов и др., 1961; Халматов, 1964). В семенах содержится также гликозид синигрин, который под влиянием фермента мирозина в присутствии воды расщепляется на глюкозу, кислый серноокислый калий и горчичное эфирное масло.

В жмыхе (горчичном порошке) имеется горчичное масло, которое вызывает раздражение кожи. Горчичное эфирное масло — светло-желтая жидкость, получаемая из жмыха путем перегонки с водяным паром.

Действие на организм, применение в медицине. Используют горчичный порошок, из него делают горчичники (*Sinapismata*). Это раздражающее и отвлекающее средство при простудных заболеваниях, невралгии и для рассасывания инфильтратов при хронических болезнях кожи (Ибрагимов,

Ибрагимова, 1960), при гипертонии (Никонов и др., 1961), костном туберкулезе (Люй Эньи, 1956).

Гречица посевная — (*Fagopyrum esculentum* Moench (*F. sagittatum* Gilib)).

Однолетнее растение из сем. гречишных (*Polygonaceae*). Высота растения колеблется от 50 до 150 см. Стебли ветвистые, голые, ребристые, полые, сочные, красновато-зеленые. Листья очередные, блестящие, сердцевидно-треугольные или стреловидные, снабжены прилистниками в виде раструбов. Раструбы короткие перепончатые. Цветки обоеполые, околоцветник пятираздельный, с пятью равными долями. Тычинок восемь, пестик с 3 свободными столбиками и тремя рыльцами. Цветки белые, бледно-розовые, с медовым запахом, на длинных пазушных цветоносах, щитковидно собраны на верхушке. Плод — трехгранная зерновка — орешек, в 2—3 раза длиннее околоцветника, с острыми или тупыми,

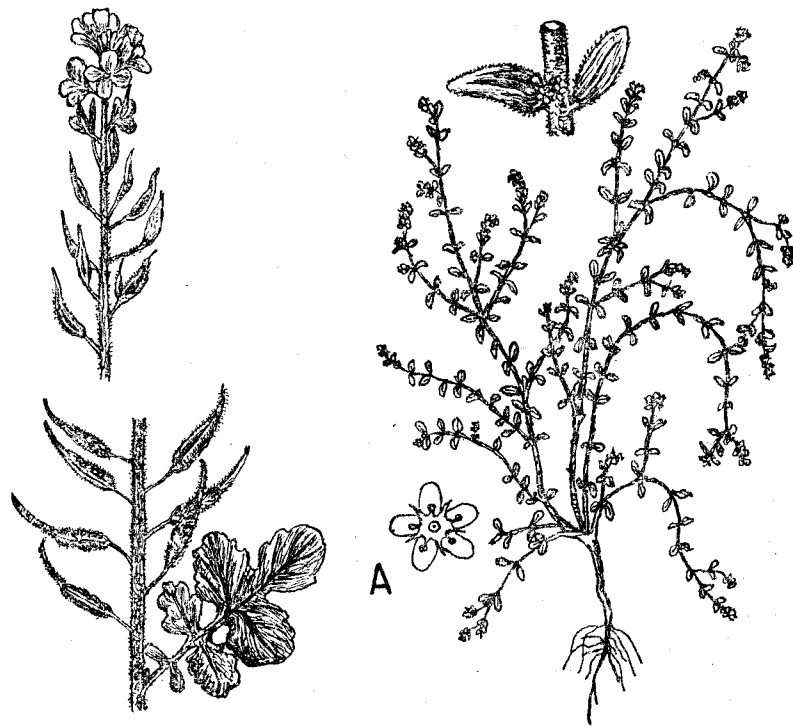


Рис. 17. Горчица белая.

Рис. 18. Грыжник гладкий: А. Цветок (увеличено).

цельнокрайними листьями и гладкими гранями. Они коричневые, черные или серые, крылатые и бескрылые.

Вегетационный период в условиях Башкирии продолжается от 72 до 87 дней (Хангильдин, Кунакбаев, Сагитов, 1978). Цветение происходит примерно через месяц после посева и продолжается 4—6 недель. Хороший медонос.

Опыт культуры. В Башкирии гречиха высевается как крупная культура во многих районах республики. В нашей республике высеваются, в основном, три сорта — Богатырь, Горно-лесная, Бирская-3 — они районированы. Сорт Богатырь высевает по всей республике, кроме северо-востока. Горно-лесная выведена на Дуванском сортоучастке и там районирована. Сорт Бирская-3 высевается на территории всей республики.

Гречиха — теплолюбивая культура, поэтому ее высевают позднее других зерновых культур, когда минует возможность поздневесенних заморозков.

В севооборотах ее посевы размещают после зернобобовых, картофеля, сахарной свеклы. Посев проводят обычным рядовым способом, на гектар высевается 80—100 кг семян. Созревает гречиха в августе. Она отзывчива на минеральные удобрения, особенно фосфорные.

Для лекарственных целей используют верхушки растений в фазе цветения, поэтому следует делать специальные посевы.

Заготовка сырья и его хранение. Собирают верхушки цветущих растений. Сырье сушат на воздухе в тени или в сушилах при температуре 30—40°С.

Сухое сырье — трава зеленого цвета с запахом свежего сена. Влажность не выше 14%, почерневших листьев не более 5%, посторонних примесей не более 5%.

Сырье хранят в проветриваемых сухих помещениях в мешках или тюках. Срок хранения — 1 год.

Химический состав. В траве гречихи содержатся: гликозид рутин, хлорогеновая, галловая, протокатехиновая и кофейная кислоты. В семенах содержится крахмал (до 67%), жирные масла, лимонная и яблочная кислоты. В цветках найден фалопирин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Трава используется для получения рутина — витамина группы Р. Рутин уменьшает проницаемость и хрупкость сосудов. Применяют его при геморрагических диатезах, кровоизлияниях в сетчатку глаза, капилляротоксикозах, лучевой болезни, септическом эндокардите, ревматизме, гломерулонефрите, гипертонической болезни, арахноидите, аллергических заболеваниях, кори, скарлатине, сыпном тифе и др.

Применяют в виде таблеток «Аскорутин» (Ascorutinum). Эти таблетки содержат рутин и аскорбиновую кислоту по 0,05 г.

Прописи:

Rp.: Tab. Rutini 0,02 № 50

D. S. По 1 таблетке 2—3 раза в день.

Rp.: Tab. Ascorutini № 50

D. S. По 1 таблетке 2—3 раза в день.

Грыжник гладкий — *Herniaria glabra* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. гвоздичных (Caryophyllaceae).

Это мелкое растение высотой 5—15 см. Оно темновато-зеленой окраски, с тонкими стелющимися стеблями. По внешнему виду напоминает сильно ветвистый распростертый кустик. На стеблях небольшие короткие волоски. Листья эллиптические, мелкие, к основанию суженные в короткий черешок. Рис. 18. Цветки желтовато-зеленые, сидячие, собранные в головчато-колосовидные соцветия. Плод — не раскрывающийся односемянный орешек. Цветет с конца мая по август.

Распространение. Грыжник гладкий растет на лугах, на сухих полях, по каменистым местам, по берегам рек, на песчаных местах, по пустырям. В Башкирии чаще всего встречается на северо-востоке (Дуванский, Салаватский районы) и на Южном Урале (Белорецкий, Зилаирский районы).

Заготовка сырья и его хранение. Используют всю надземную часть растения. Траву в фазе цветения подрезают серпом или секатором. Сушат в тени, в проветриваемых помещениях. В хорошо высушенном сырье влаги не должно быть более 13%, побуревших частей допускается 3%. Трава упаковывается в количестве не более 50 кг.

Химический состав. В траве грыжника содержатся сапонинообразный гликозид герниарин; герниариесапонин, который при гидролизе дает сахар и оксисапонин, обладающий гемолитическим действием, кверцетин, рутин, алкалоид паронихин, метиловый эфир умбеллиферона, кумарин, эфирное масло и танин. Умбеллиферон издает при расщеплении кумариновый запах.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Трава оказывает спазмолитическое и мочегонное действие. Применяется при воспалении мочевого пузыря, как мочегонное при водянке, подагре.

Настой готовят следующим образом: 3 чайные ложки (около 6 г) заливают двумя стаканами кипятка, процеживают через 15 минут.

Грыжник используется для мытья шерсти домашних животных, так как он образует пену.

Девясил высокий — *Inula helenium* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных, астровых (Asteraceae).

Очень крупное, высокое растение. Высота его стебля в Башкирии в фазе цветения колеблется от 120 до 220 см. Стебель прямостоячий, с очередными, большими (до 5 см длиной) продолговато-эллиптическими листьями, снизу черешковыми, кверху сидячими. Листья толстые, сверху морщинистые, снизу бархатисто-войлочные. Края листьев городчатые. На верхушке стеблей и верхних боковых веток расположены золотисто-желтые цветочки. Корзинки крупные — 3—4 см в диаметре, обертка корзинки черепитчатая, краевые цветки язычковые, срединные — трубчатые, с хохолком. (Табл. 12).

Цветет девясил в июле и августе. Корневище девясила многоглавое с толстыми длинными придаточными корнями. Плод — продолговатая семянка с хохолком бурого цвета. Они созревают в августе — сентябре.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии наибольшие заросли девясила высокого обнаружены в районе западных предгорий Южного Урала (Иглинский, Архангельский, Гафурийский районы). Здесь его произрастание приурочено к опушкам светлых широколиственных лесов, к поймам небольших рек в равнинной лесостепной части (реки Сим, Инзер, Зилаир, Усолка, Лемеза и др.).

Очень большие заросли девясила обнаружены в Ишимбайском районе по рекам Белая, Зиган, Селеук. Часто девясил отмечался нами в пойме р. Дема, в Давлекановском, Альшеевском, Миякинском, Чишминском и Уфимском районах. Встречается он в Благовещенском, Бирском, Мишкинском районах (по рекам Бирь, Б. Иньяк и др.). Очень редко девясил растет в Зауралье, где он обнаружен только в нескольких пунктах на слегка засоленных лугах по р. Таналык в Баймакском районе.

Вовсе не обнаружен девясил на северо-востоке республики, в районе высокогорий Южного Урала, на самом крайнем северо-западе. Рис. 19.

Растет он, в основном, в зарослях кустарников, на лесных лугах, по берегам рек, по опушкам светлых широколиственных лесов.

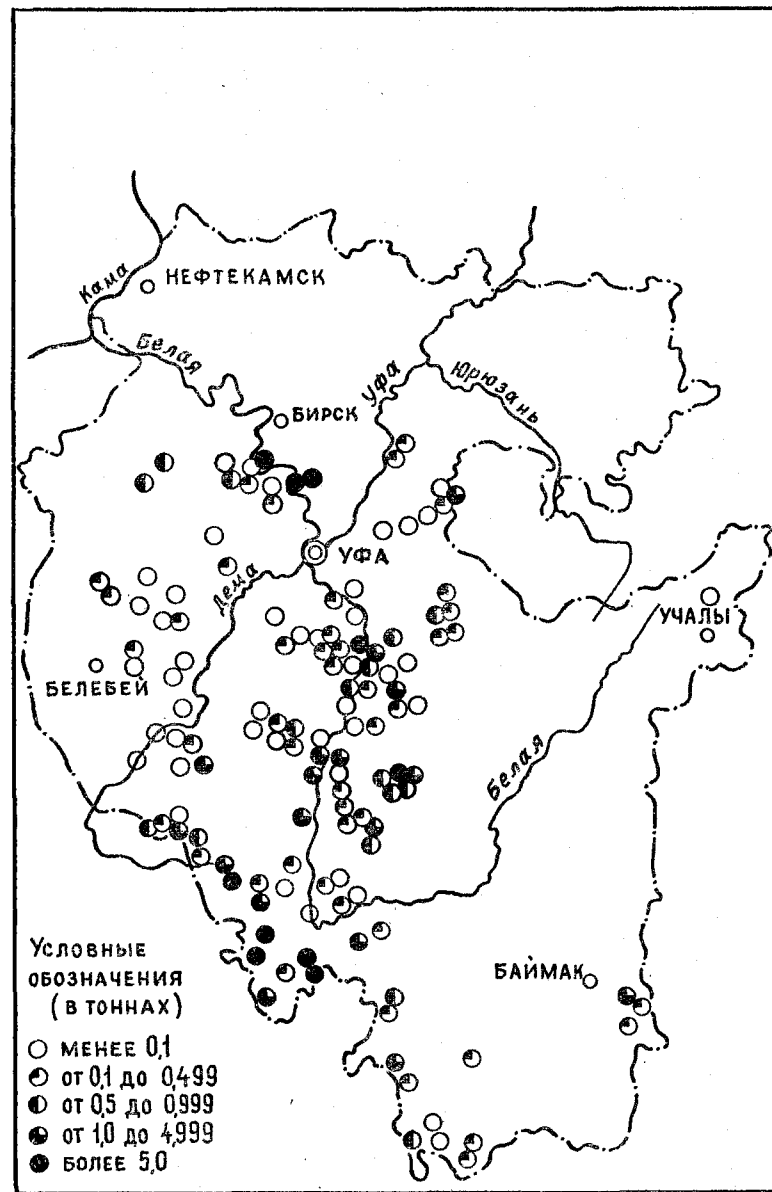


Рис. 19. Схематическая карта биологических запасов девясила высокого.

Девясил высокий культивируется в некоторых странах мира. Высеваётся он семенами и делением корневищ с почками возобновления. Выращивают его ширококядным способом (70×30 см). Он может возделываться и в нашей республике. В условиях культуры его урожай выше.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают корневище с корнями осенью, в начале плодоношения, до заморозков, на второй год жизни. Учет продуктивности корней и корневищ, проведенный нами в различных местообитаниях, показал, что с одного растения можно собрать от 61 до 745 г сырых, или от 15 до 230 воздушно-сухих корней девясила (табл. 5).

Таблица 5

Место сбора	Продуктивность корней с 1 раст., г	
	сырой	воздушно-сухой
Гафурийский р-н, пойма р. Калыман м/у пос. Игенчелар и Красная Поляна, в кустарниках из ольхи, фаза бутон.	262,5	70,0
Архангельский р-н, пойма р. Баса в 1 км от п. Усаклы по дороге на Кулмас, фаза бутон.	189,0	38,0
Иглинский р-н, овраг возле д. Баранцева, фаза цвет.	61,0	18,5
Ишимбайский р-н, луга по р. Селеук, фаза прикорневых листьев	84,2	15,0
Зианчуринский р-н, пойма р. Ишапай между д. Куватово и Идяш в к-зе им. Салавата, фаза прикорн. листьев	181,6	45,0
Кугарчинский р-н, пойма р. Меню м/у д. Тюлюбаево и Кадырово, фаза цветения	745,0	230,0
Гафурийский р-н, молодой осиновый лес в кв. 27 напротив д. Явгильды, в низине, фаза бутон.	83,0	20,0
Нуримановский р-н, небольшой лес из липы и дуба, урочище Мырзай, в 2,5 км от д. Нимислярово, фаза цвет.	162,4	48,0

В Башкирии корни и корневища девясила заготавливаются в незначительных количествах. Так, например, в 1978—1982 гг. ежегодно аптекоуправление заготавливало 429 кг, потребсоюз — 440 кг (Кучеров, Десяткин, 1984), т. е. только около 1 т. Ранее его заготавливали 2—3 т. По нашим подсчетам, ежегодно можно заготавливать 11,2 т корней и корневищ.

Сбор корней и корневищ можно проводить и весной, до начала отрастания. Для полного извлечения корней и корневищ необходимо подкапывать растение в радиусе до 30 см от стебля растения и на глубину до 30 см. Корни очищают



Таблица 1. Алтай лекарственный: А. Цветущая ветвь; Б. Корень.

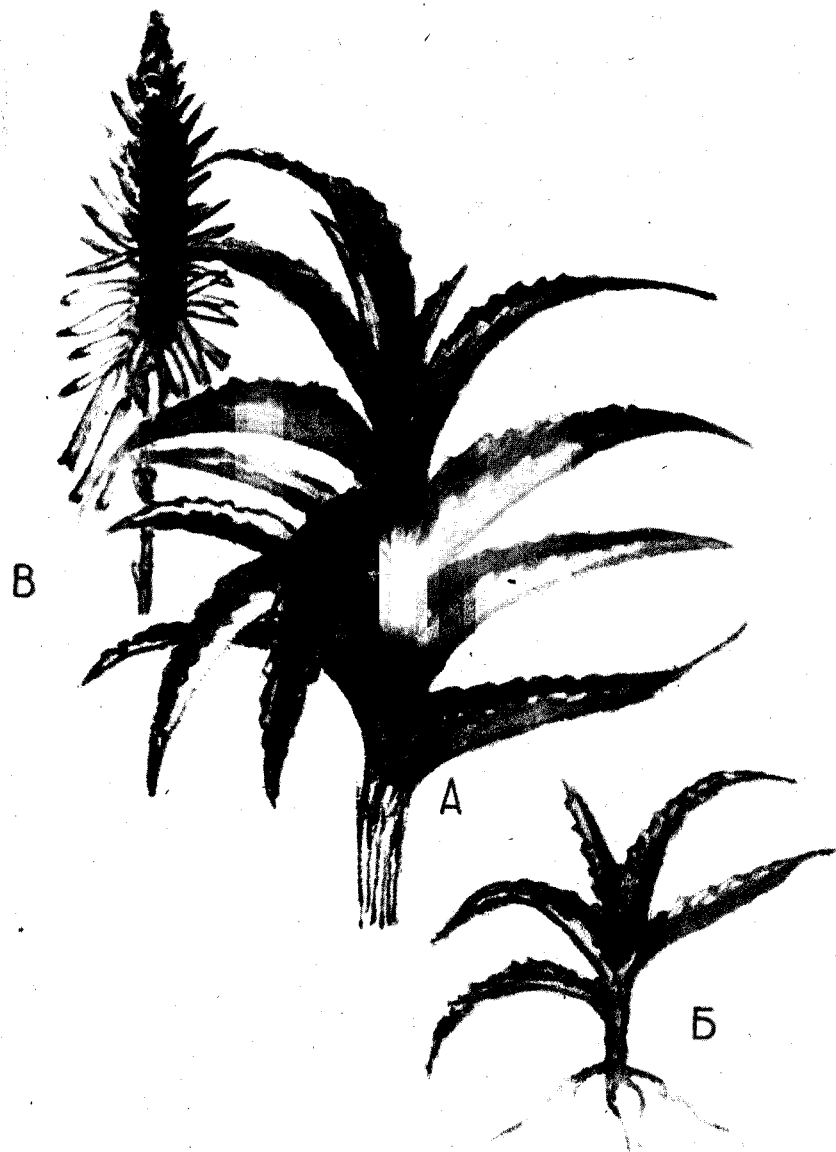


Таблица 2. Алоэ древовидное: А. Побег; Б. Молодое растение; В. Цветонос.



Таблица 3. Бадан толстолистный: А. Цветок.



Таблица 4. Белена черная.



Таблица 5. Белладонна: А. Плод.

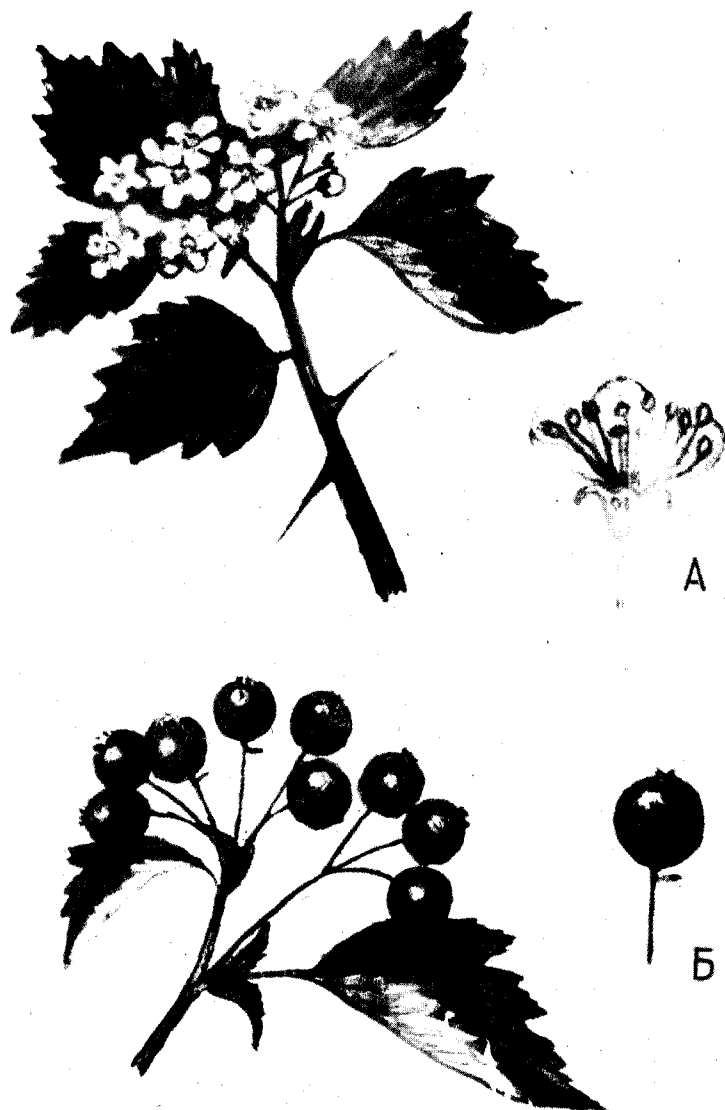


Таблица 6. Боярышник кроваво-красный: А. Цветок; Б. Плод.



Таблица 7. Валериана лекарственная: А. Цветок (увеличено); Б. Плод (увеличено); В. Корни и корневища.



Таблица 8. Василек голубой: А. Плод (увеличено).



Таблица 9. Вахта трехлистная.



Таблица 10. Горец змеиный: А. Цветок; Б. Плод (увеличено).

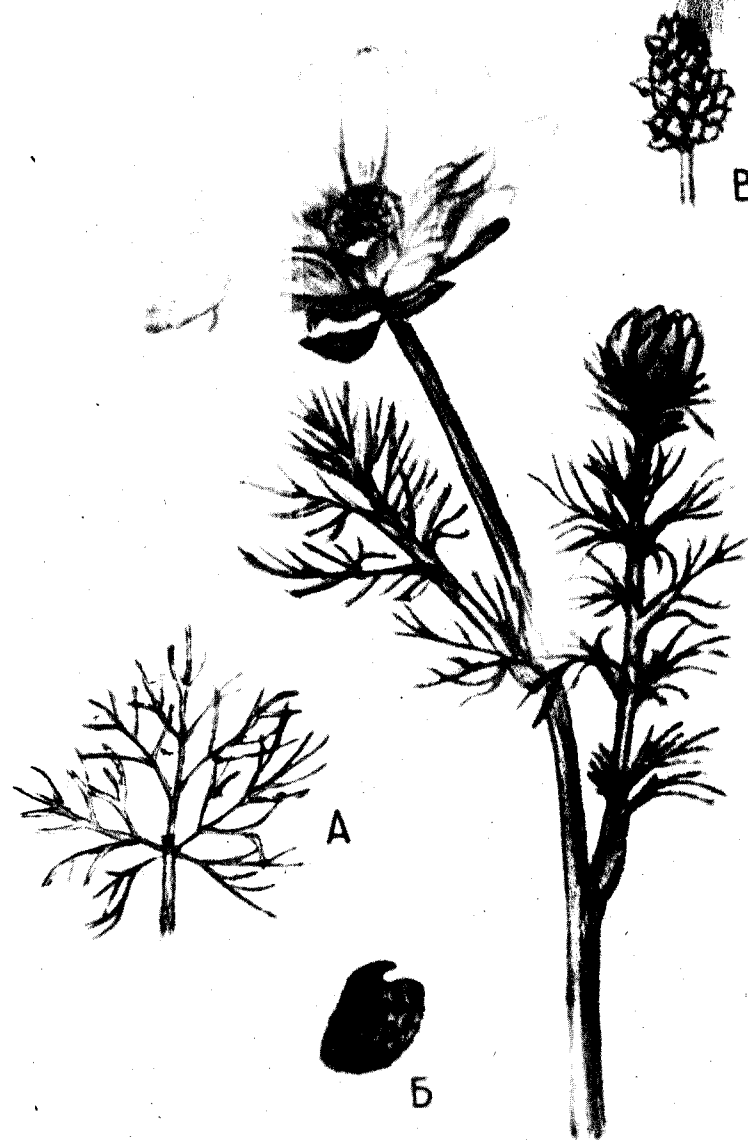


Таблица 11. Горицвет весенний: А. Лист; Б. Плод; В. Соплодие.

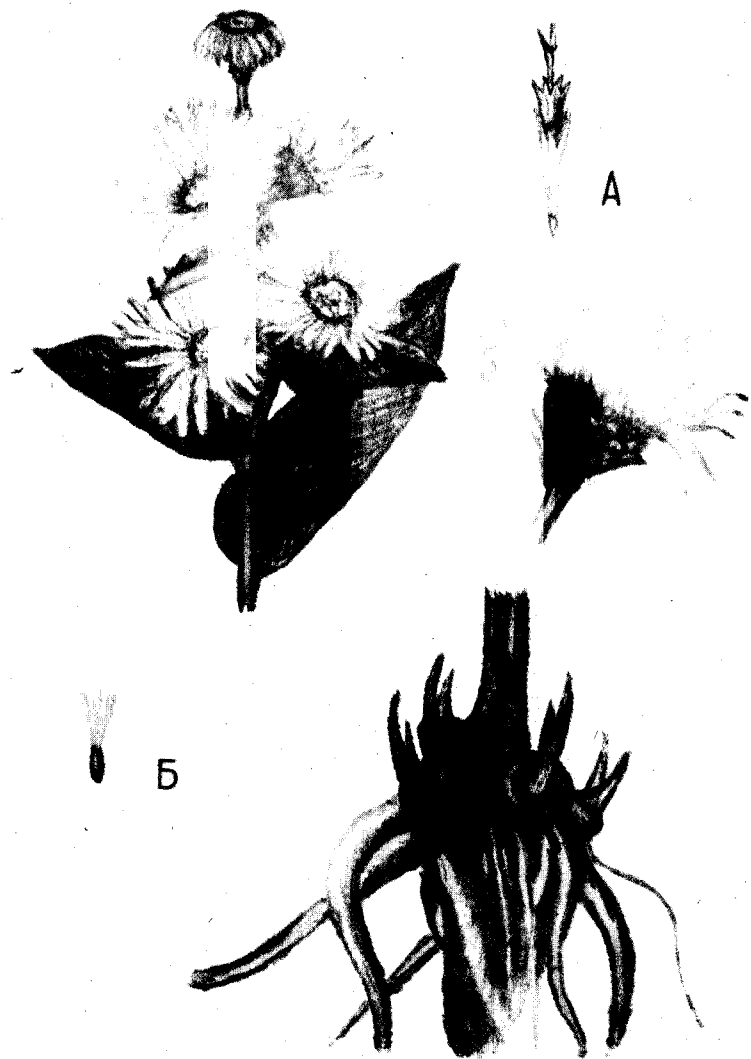


Таблица 12. Девясил высокий: А. Цветок; Б. Плод (увеличено).



Таблица 13. Дудник дягилевый: А. Цветок; Б. Плодики.



Таблица 14. Жостер слабительный: А. Женский цветок; Б. Мужской цветок (увеличено); В. Семя.

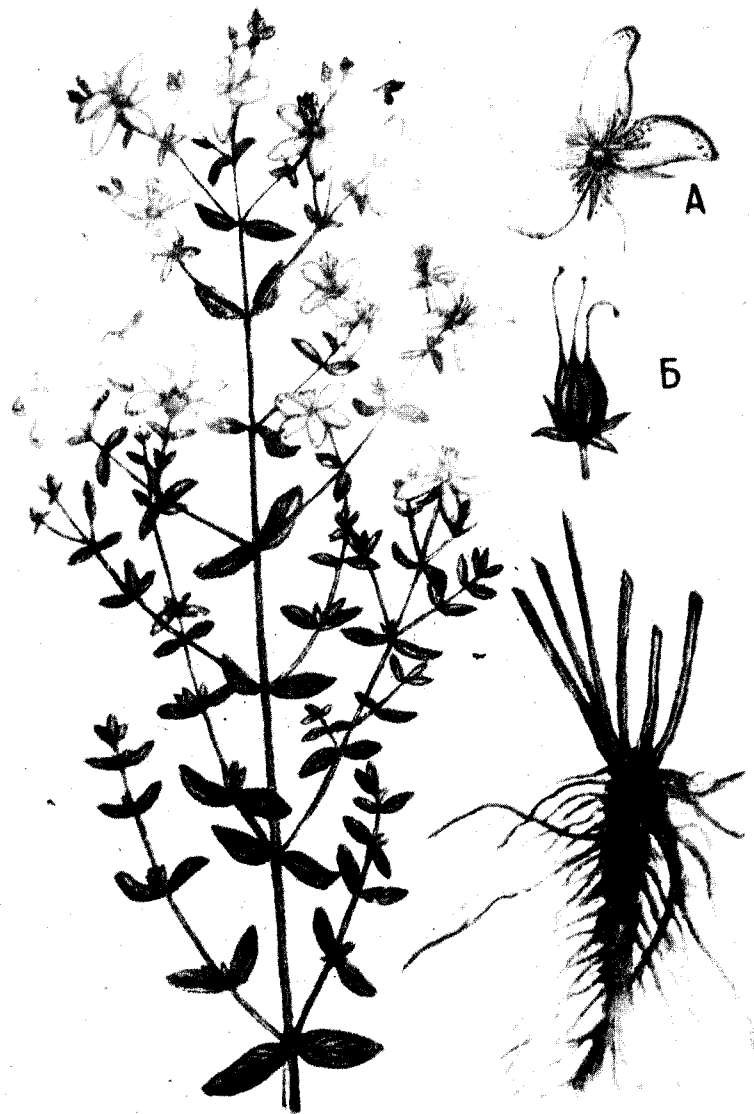


Таблица 15. Зверобой продырявленный: А. Цветок; Б. Плод (увеличено).

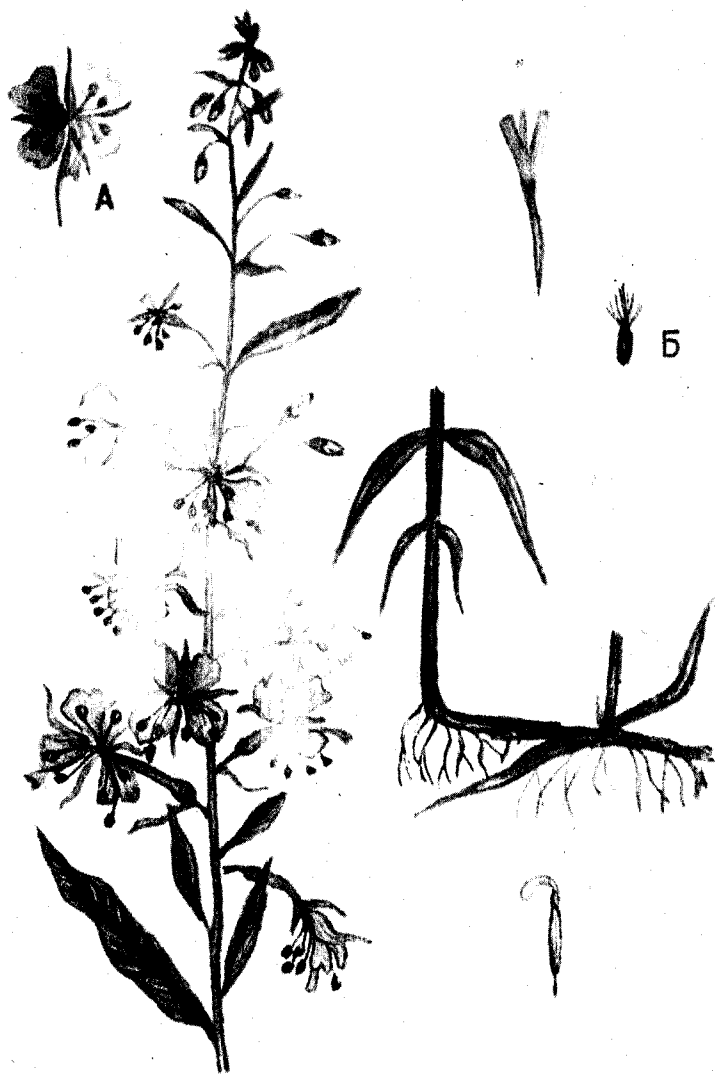


Таблица 16. Иван-чай: А. Цветок; Б. Семя (увеличено).

от земли, промывают холодной водой, удаляют остатки стеблей, разрезают на куски. Сушка проводится в тени, в проветриваемых помещениях или в сушилах при температуре не выше 40°C. При отборе корней для сушки следует удалять корни, поврежденные вредителями или болезнями. Нельзя выкапывать корни молодых нецветущих растений. Выход сухого сырья 28—30%.

Готовое сырье должно иметь влаги не более 13%, в изломе корневища должны быть с буроватыми блестящими точечками, цвет снаружи серовато-бурый, запах — своеобразный ароматический, вкус — приятный, горький. Органических примесей в сырье допускается не более 0,5%, минеральных — не более 1%. Срок хранения сырья 3 года.

Химический состав. В сырье содержатся эфирное масло (до 4,3%), сесквитерпеновые лактоны, сапонины, инулин (20—40%) и другие полисахариды, незначительное количество алкалоидов, витамин С, витамин Е, смолы, камедь.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корни и корневища девясила оказывают отхаркивающее и седативное действие. Некоторые виды девясила обладают противомикробной активностью, даже в отношении антибиотикоустойчивых штаммов стафилококка и синегнойной палочки (Гоголадзе, Гвенцадзе, 1985). Препараты из них употребляются как отхаркивающее средство при хронических заболеваниях дыхательных путей (бронхиты, трахеиты, пневмония и др.), при поносах неинфекционного происхождения, а также для ускорения заживления ран. Вместе с сушеницей болотной назначают иногда для лечения язвенной болезни желудка.

Отвар корневища и корней девясила (*Decoctum radicis Inulae helenii*) готовят следующим образом: 1 столовую ложку измельченных корней и корневищ заливают стаканом воды, доводят до кипения, кипятят 10—15 мин., остужают и пьют в теплом виде по столовой ложке через каждые 2 часа как отхаркивающее при кашле.

Корни и корневища девясила выпускаются также в брикетах. 2 брикета заливают 1/2 стакана холодной воды, кипятят 30 минут, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Прописи:

Rp.: Decocti rad. Inulae 20,0 : 200 ml
Natrii bromidi 4,0
M. D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Dec. rad. Inulae 20,0 : 200 ml
Sir. Liquiritiae 10,0
M. D. S. По 1 столовой ложке 3—5 раз в день.

Донник лекарственный — *Melilotus officinalis* (L.) Pall.

Двулетнее травянистое растение из сем. бобовых (Fabaceae).

В первый год жизни донник образует вегетативную часть, а на второй цветет, плодоносит и отмирает.

Стебель округлый, прямостоячий, ветвистый. Он достигает в наших условиях 100—120 см высоты. Листья очередные, тройчатые, с пильчато-зубчатыми листочками и шиловидными прилистниками. Они голые, только с нижней стороны вдоль средней жилки имеются редкие к ткие волоски. У нижних листьев листочки обратнойцевидные, а у верхних — ланцетовидные. Цветки собраны в удлиненные кисти длиной от 4 до 10 см. Цветки желтые, маленькие (5—7 мм), пахучие от присутствия кумарина. Плоды — яйцевидные, морщинистые, односемянные бобы. Рис. 20.

Распространение. В Башкирии встречается во всех природных зонах, но особенно много его в южных районах (Кугарчинский, Зианчуринский, Баймакский, Хайбуллинский и др.). Растет он на лугах, по обочинам дорог, как сорняк на полях, по склонам оврагов, вблизи жилья. Большие заросли образует редко.

Донник хорошо удаётся в культуре как медонос и кормовое растение.

Заготовка сырья и его хранение. С лекарственной целью используют верхушечную часть растения с листьями и цветками (траву). Заготавливают во время цветения. Для этого срезают облиственные побеги (до 30 см). Толстые стебли выбрасывают. Собранный сырьё сушат в тени на открытом воздухе или в проветриваемых помещениях. Для сушки сырьё раскладывают тонким слоем на подстилке или связывают траву в пучки и подвешивают под навесами. Сушку заканчивают, когда стебли становятся ломкими. Выход сухого сырья составляет 25—28% от массы свежесобранного.

Хорошо высушенное сырьё должно иметь естественную окраску, влаги содержать не более 14%. Сырьё хранят в закрытых стеклянных или металлических банках или на стеллажах (Правила сбора..., 1985).

Не допускается примесь других видов донника, которые встречаются в Башкирии: д. белого (*M. albus* Medik.), д. зубчатого (*M. dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers.).

Химический состав. Траву содержит кумарин (до 0,9%), дикумарин, мелилотин, гликозиды, витамины С, Е, пуринопроизводные, эфирное масло, жироподобные вещества (до 4,3%) и др.

Действие на организм, применение в медицине и пре-

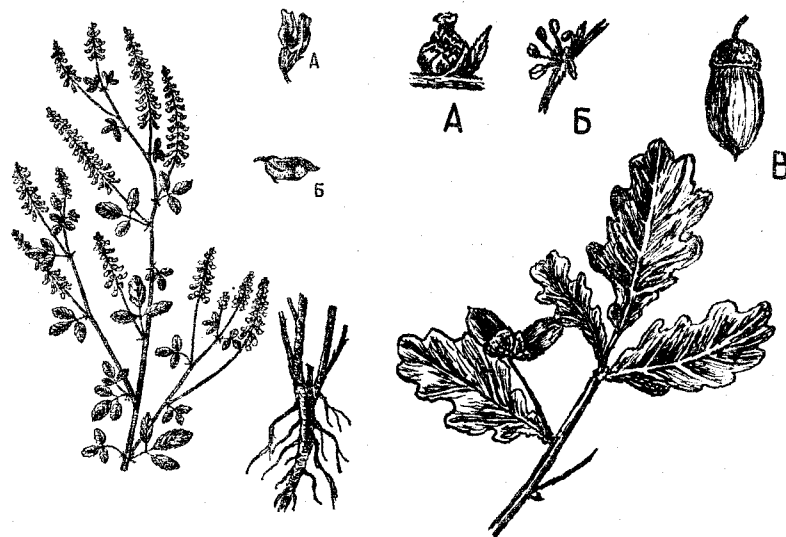


Рис. 20. Донник лекарственный: А. Цветок; Б. Бобик.

Рис. 21. Дуб черешчатый: А. Женский цветок; Б. Мужской цветок; В. Плод.

параты. Донник обладает антикоагулирующим и фибринолитическим действием. Применяется в виде донникового (мелилотового) пластыря для уничтожения мозолей, а также в виде водных настоев для ванн, компрессов, обмывания гнойных ран, язв, фурункулов, молочных желез и др.

Настой и отвары из донника обладают отхаркивающим, слабительным, ветрогонным, ранозаживляющим и успокаивающим действием.

Для употребления внутрь в домашних условиях готовят отвар (1:20) или настой из расчета 1 столовая ложка измельченной травы на 1 стакан холодной кипяченой воды. Настаивают 4 часа, применяют по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в день. Донник используется в гомеопатии.

Для ванн и компрессов: 2 столовые ложки (10 г) травы настаивают в течение 10 мин. в 0,5 л кипятка в закрытом сосуде на горячей плите.

Употребляется настой донника с большой осторожностью, так как прием больших доз может вызвать отравление (головная боль, головокружение, рвота и др.). Внутрь применять можно только после консультации с врачом.

Дуб черешчатый, д. обыкновенный — *Quercus robur* L.
Дерево из сем. буковых (Fagaceae).

Дуб в условиях Башкирии достигает высоты до 25—30 м. Крона его раскидистая, неправильной формы. Кора толстая, глубоко трещиноватая. Молодые побеги с гладкой корой, оливково-бурой окраски. Почки дуба яйцевидные, многочешуйчатые. Листья очередные, голые, продолговато-обратнояйцевидные, перистолопастные, твердые. Каждый лист имеет от 4 до 7 пар тупых лопастей.

Цветки мелкие, невзрачные. Цветение происходит в конце апреля — начале мая. Рис. 21.

Плоды — желуди продолговатой формы (длиною от 20 до 40 мм и шириною от 10 до 20 мм), гладкие, сидящие в плюсне, бурого цвета, на длинных черешках. Созревают в сентябре.

Распространение. В Башкирии дуб занимает площадь 6528 тыс., или 11,1% от площади, покрытой лесом. Как видно из схематической карты распространения дуба, основные его массивы находятся в районе западных предгорий Южного Урала, на Зилаирском плато и в лесостепи Предуралья. Южная граница распространения дуба находится на хребте Шайтантау (Хайбуллинский, Зиянчуринский районы). Как правило, чистых дубрав у нас нет, он встречается в смеси с кленом остролистным и другими породами. За последние годы наблюдается частичное усыхание дубрав. Он сильно пострадал от зимних морозов 1978/1979 гг., в результате чего на ослабленные деревья нападают листогрызущие и стволовые вредители. Рис. 22.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют кору дуба, заготавливаемую с молодых деревьев. В последние годы в республике заготавливается в среднем 67,5 т коры дуба (2,3 т аптеками и 65,2 т потребкооперацией). Ранее ее заготавливали около 17 т в год. Увеличение заготовок объясняется тем, что образовались большие заросли молодых деревьев после гибели старых дубов.

Кору заготавливают в период сокодвижения до появления листьев. В это время кора легко отделяется от древесины. Заготовку проводят только с молодых деревьев (до 10 см в диаметре ствола), т. е. когда поверхность коры еще гладкая. Заготавливаются куски коры длиной 25—30 см и толщиной от 2 до 5 мм.

Отделенная от древесины кора свертывается в трубки. Сушат ее в хорошо проветриваемых закрытых помещениях, постоянно переворачивая во избежание появления плесени. Сушка считается законченной, когда при сгибании кора легко ломается, а не гнется. Из 100 кг свежей коры после сушки получается 45—50 кг сухой.

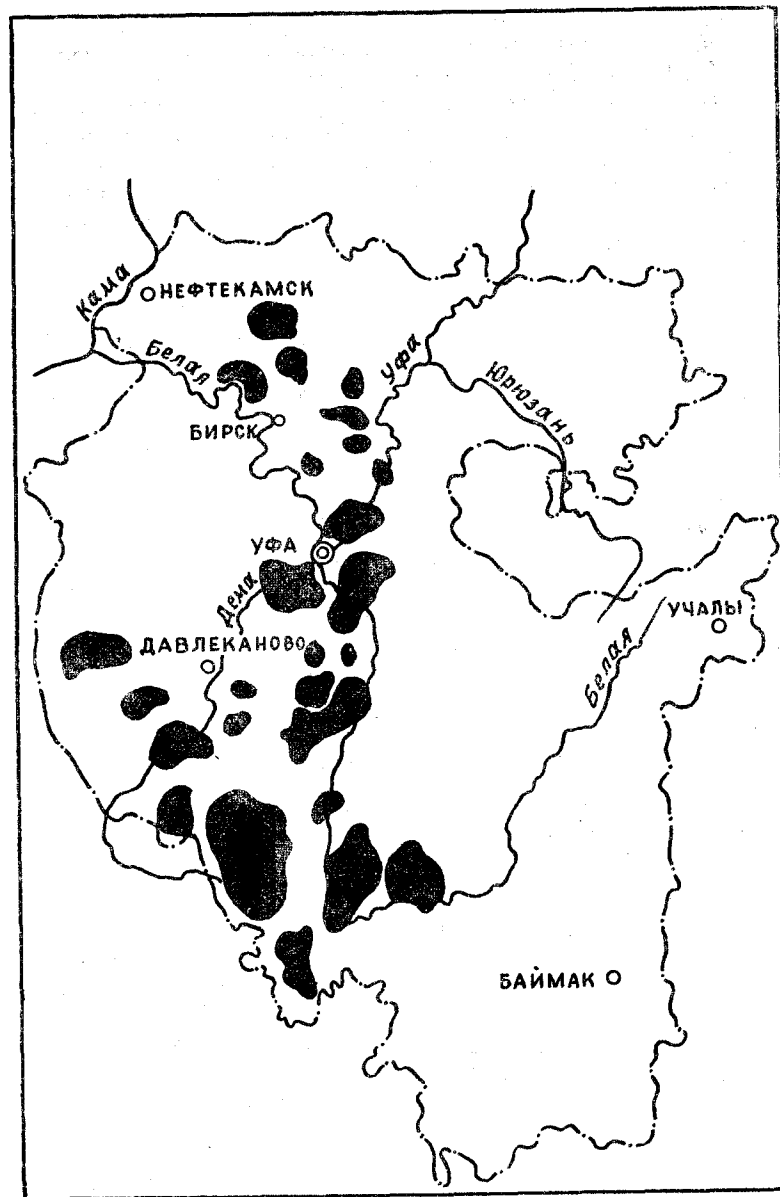


Рис. 22. Схематическая карта дубовых лесов.

Сухую кору пакуют в мешки весом 40—50 кг. В аптеках сырье хранят в ящиках. Срок хранения — 5 лет.

Хорошо высушенное сырье не должно иметь влажность более 15%. Следует отметить, что заготовку коры дуба можно производить только в тех местах, которые укажут работники лесхозов.

Химический состав. В коре дуба содержится от 10 до 20% дубильных веществ, галловая и эллаговая кислоты, пентозаны, пектиновые вещества, кверцетин и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Кора дуба благодаря значительному содержанию дубильных веществ обладает вяжущим и противовоспалительным действием. Экстракт из коры дуба обладает бактерицидными свойствами по отношению стафилококка, шигелл и кишечной палочки (Колесникова, 1986).

Отвар коры дуба применяется для полосканий как противовоспалительное средство при стоматитах, гингивитах, фарингитах, для полоскания при заболеваниях полости рта, зева, гортани. По данным А. Г. Колесниковой (1986) с со-авторами, положительный терапевтический эффект при применении экстракта из коры дуба наблюдается при экземах (5% растворы для примочек), энтероколитах (1,5%-ный раствор для микроклизм и 3%-ный раствор внутрь в расчете 1 г сухого вещества в сутки в течение 10 дней).

Отвар в соотношении 2:10 в виде примочек, компрессов и промываний применяют для лечения ожогов. Отвар используют для обмывания ног при сильной потливости. Дубовая кора входит в сборы для полоскания рта при гингивитах и стоматитах.

Отвар готовят в соотношении 1:10. Кору измельчают, заливают водой комнатной температуры, закрывают, нагревают на кипящей водяной бане при частом помешивании 30 мин., охлаждают в течение 10 мин., процеживают, отжимают, добавляют до первоначального объема.

Прописи:

Rp.: Decocti corticis Quercus 10,0 : 150 ml
Aluminis 2,0
Glycerini 15 ml

M. D. S. Для полоскания полости рта.

Дурман обыкновенный, д. вонючий — *Datura stramonium* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. пасленовых (*Solanaceae*).

Стебель у дурмана прямостоячий, вильчато-ветвистый,

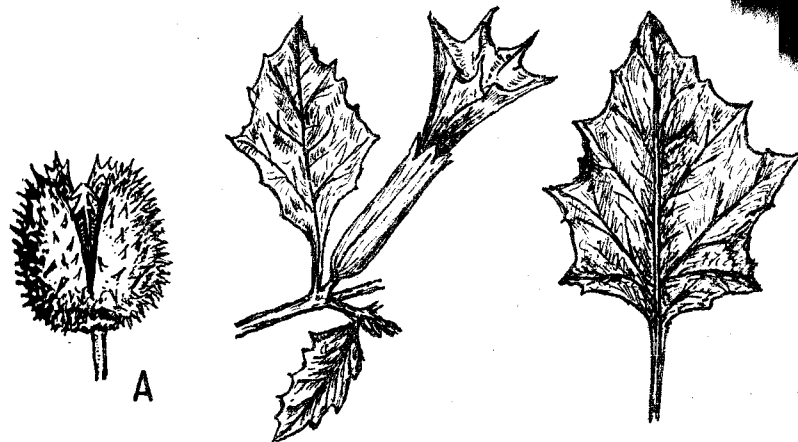


Рис. 23. Дурман обыкновенный: А. Плод.

внутри полый, голый. Ветви на внутренней стороне мягко волосистые. Стебель в наших условиях достигает высоты 85—90 см. Корень ветвистый веретенообразный. Листья удлинненно-яйцевидные выемчато-крупнозубчатые, заостренные, очень крупные, черешковые. Цветки на коротких цветоножках; венчик белый, воронковидной формы, пятизубчатый. Чашечка ребристая, с пятью неравномерными зубцами. Цветки крупные — до 10 см в длину, сидят поодиночке в развилках ветвей. Плод — коробочка яйцевидной формы (до 4—5 см в диаметре), с многочисленными колючими шипами длиной до 1 см. При созревании плод раскрывается на четыре створки. Семена многочисленные, черные, почти округлые. Вес 1000 семян — 9—10 г. Рис. 23.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии дурман обыкновенный встречается как сорное растение около дорог, жилья в лесостепи Предуралья. Почти никогда не образует зарослей, а растет небольшими куртинками. В связи с этим для лекарственных целей его целесообразно возделывать. Опыт культуры дурмана показал, что его семена следует высевать, как только сойдет снег — в конце апреля — начале мая. Всходы появляются через 20—30 дней. Сеют сухими семенами с шириной междурядий 60 см. Норма посева семян на 1 га — 10 кг. Заделывают их на глубину 4—5 см. Vegetационный период от 77 до 120 дней. От начала всходов до начала цветения проходит 36—55 дней, от начала цветения до созревания коробочек столько же дней. Цветение начинается в первой декаде июля, а созревание в августе — в начале сентября.

В конце августа он образует до 40 штук листьев на одном растении. В это время его лучше всего заготавливать.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют листья дурмана, а также плоды с недозрелыми семенами. Листья собирают несколько раз в лето, первый их сбор приурочивают к фазе образования первых зеленых плодов. Листья должны иметь зеленую окраску и быть без черешков. Собирают их в сухую погоду. Свежесобранные листья немедленно сушат. Лучше всего сушить их в сушилках при температуре не более 40°C или в тени в хорошо проветриваемых помещениях. Их раскладывают тонким слоем, чтобы они не почернели. Сухие листья не должны иметь более 14% влаги. Сырье хранится в тюках.

Наши опыты показали, что с одного растения дурмана обыкновенного можно собрать до 66 г сырых листьев и почти столько же зеленых плодов с незрелыми семенами (Кучеров, Гуфранова, 1961).

Химический состав. Листья дурмана обыкновенного содержат до 0,37% алкалоидов; атропин, гиосциамин, скополамин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Действующими веществами дурмана являются алкалоиды, которые обладают спазмолитическими свойствами (снижают тонус гладкой мускулатуры), расширяют зрачок, расслабляют мускулатуру бронхов, уменьшают секрецию и перистальтику кишечника. Их используют при бронхиальной астме, спастических бронхитах, судорожном кашле, а также для профилактики и лечения морской и воздушной болезни.

Из листьев дурмана обыкновенного получают препараты: *Species antiasthmaticae* (*Pulvis antiasthmaticus*). Применяют при бронхиальной астме.

Астматин — смесь листьев дурмана, белены и натрия нитрата, применяют в виде сигарет при бронхиальной астме. В состав астматина входят: измельченные листья дурмана — 6 ч., красавки — 2 ч., белены — 1 ч., нитрат натрия — 1 ч., выпускается в виде порошка или сигарет (астматол). Зажженный порошок медленно тлеет, сжигают половину чайной ложки и вдыхают дым или выкуривают сигарету.

Масло дурмана (*Oleum Stramonii*) применяется наружно для растирания при невралгиях, ревматизме.

Душица обыкновенная — *Origanum vulgare* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. губоцветных, яснотковых (*Lamiaceae*).

Стебли прямостоячие, тупочетырехгранные, мягковолосистые, наверху ветвистые, пурпуровой окраски.

Высота растения в условиях Башкирии от 34 до 70 см. Листья супротивные, черешковые, продолговато-яйцевидные, острые, сверху темно-зеленые, снизу серовато-зеленые, 1—4 см длиной. Цветки собраны на верхушке стебля и боковых ветвях и образуют крупнощитовидно-метельчатое соцветие цимбоидного типа. Цветки мелкие, чашечка правильная, с 5-ю треугольными зубцами, венчик двугубый, фиолетово-розовый, длиной 4—6 мм. Венчик сростнолепестной, снабжен трубочкой в три раза длиннее чашечки. Чашечка опушенная, колокольчатая, внутри голая. Цветки сидят на коротких цветоножках в пазухах яйцевидных, заостренных, темно-пурпуровых прицветников. Плоды — четыре округлых, блестящих, голых коричневых или бурых орешка, сидящих в чашечке. (Рисунок на форзаце).

Душица обыкновенная на ранних этапах онтогенеза — рыхлокустовое, а в более поздний период — длиннокорневищное растение (Голубев, 1962).

Цветет она в июне — августе, плоды созревают в августе, начале сентября.

Распространение. В Башкирии душица — одно из самых распространенных растений. Растет она в лесах, в зарослях кустарников, на лесных полянах, на лугах, в поймах рек.

Встречается по всей республике, но особенно часто в горно-лесной зоне (Бурзянский, Белорецкий, Учалинский, Кугарчинский, Караидельский и др. районы), в лесостепи (Благовещенский, Бирский, Мишкинский и др.). Она произрастает в основном на склонах холмов в злаково-разнотравных, бобово-злаково-разнотравных и злаково-широколистных ассоциациях, а также в разреженных вейниковых дубравах, вейниковых и разнотравных сосняках. Душица является фоновым растением на разнотравных лугах в широколиственных лесах. Рис. 24.

Т. И. Деревинская (1984), изучавшая распространение душицы в Европейской части СССР, в том числе и на Южном Урале, отмечает ее как представителя луговых степей, суходольных лугов, лесных лугов, лугово-лесных склонов и вырубков, сосновых и смешанных лесов на равнинах и горах. Она растет и на нарушенных человеком местообитаниях.

Имеется небольшой опыт культуры душицы, но в условиях нашей республики нет необходимости ее возделывать.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используется надземная часть растения в фазе цветения. Срезают олиственные цветущие верхушки растения длиной в 20—30 см.

Нами проведен учет продуктивности верхушек стебля длиной в 25—30 см. В результате было установлено, что с одного растения в фазе цветения можно получить от 1,9 до 5,2 сырого и от 0,7 до 1,6 г воздушно-сухого сырья.

В Башкирии в последние годы душица заготавливается в значительных количествах. Так, аптекоуправление в среднем заготавливало 8,97 т, потребсоюз — 2,1 т — итого в год 11,1 т сырья. По нашим подсчетам, ежегодно можно собирать 38,5 т сырья, так что резервы увеличения ее заготовок большие. На одном и том же участке душицу можно собирать с перерывом в 3 года. В тех случаях, когда собирается 2/3 урожая генеративных побегов, можно заготавливать ежегодно (Деревинская, 1983). Сушат сырье сразу же после сбора в тени, раскладывая траву слоем 5—7 см, периодически помешивая. Продолжительность сушки 5—7 дней. Прекращают сушку тогда, когда стебли при сгибании ломаются. Выход сырья 25%.

Высушенное сырье должно иметь естественную окраску. Запах сильный ароматический. Вкус горьковато-пряный, слегка вяжущий. В готовом сырье не должно быть влаги более 13%, потемневших и побуревших частей — не более 7%, посторонних примесей (органических и минеральных) не более 1%. Содержание эфирного масла не менее 0,1%.

Сырье упаковывают в тюки по 40—50 кг или в мешки до 25 кг. Хранится сырье в сухих, проветриваемых помещениях. Срок хранения 1—2 года.

Химический состав сырья. Травя душицы содержит эфирное масло (0,3—1%), в состав которого входят фенолы (тимол, карвакрол и трициклические сесквитерпены 12,5%), свободные спирты, геранилацетат, дубильные и красящие вещества, аскорбиновая кислота, флавоноиды.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Душица оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему, усиливает секрецию пищеварительных и бронхиальных желез, увеличивает перистальтику кишечника (Турова, Сапожникова, 1982). Душица повышает тонус маточной мускулатуры (поэтому у беременных применение противопоказано), оказывает обезболивающее и дезодорирующее действие. Она входит в состав грудного, потогонного, ветрогонного сборов и чаев, используется для ванн при гнойных заболеваниях кожи (Муравьева, 1978; Завражнов и др., 1976 и др.). Душица издавна используется как пряно-ароматическое и эфирно-масличное растение.

Траву душицы применяют в виде настоев (Inf. herbae Origani) и отваров 1:10.

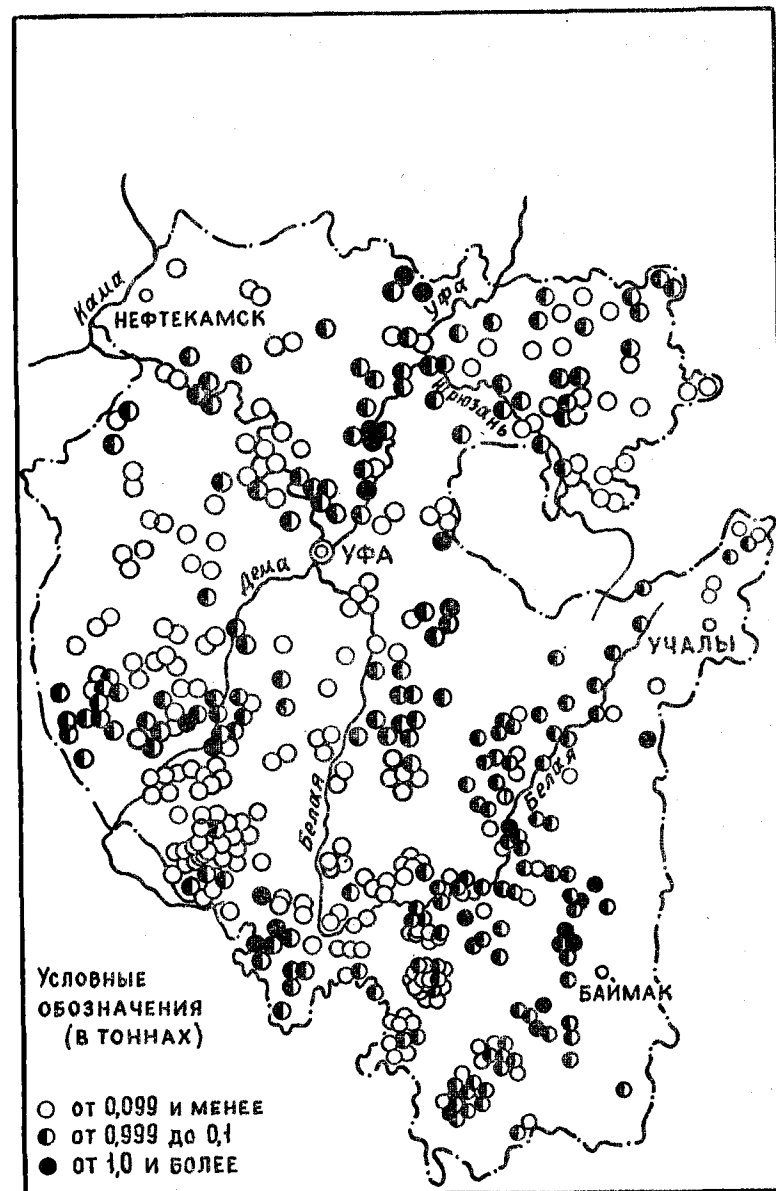


Рис. 24. Схематическая карта биологических запасов душицы обыкновенной.

Настои и отвары принимают при бронхитах, бронхоэктазах и других простудных заболеваниях. В виде компрессов и ароматических ванн используют при кожных заболеваниях. Из измельченной травы готовят брикеты (*Briketum herbae Origani*). Одну дольку плиточного брикета заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 15—20 мин, процеживают и пьют в теплом виде по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Прописи:

Rp.: Inf. herbae Origani 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Herbae Origani 10,0

Fol. Farfarae

Rad. Althaeae aa 20,0

Mf. spec.

D. S. Залить стаканом кипятка 2 чайные ложки смеси, настоять 15—20 мин., процедить и пить теплым по полстакана 3—4 раза в день.

Дудник дягилевый, дягиль лекарственный — *Angelica archangelica* L. (*Archangelica officinalis* Hoffm.)

Многолетнее, иногда двулетнее монокарпическое травянистое растение из сем. зонтичных (сельдерейных) (*Umbelliferae*, *Apiaceae*).

Стебель прямостоячий, достигающий иногда высоты до 3 м. Внутри стебель полый, цилиндрический, состоит из 4—6 междоузлий. В первый год жизни дягиль образует розетку из мощных листьев, а на второй год плодоносит и отмирает. (Табл. 13.) Однако, если семена взошли не весной, а летом, то и на второй год жизни дудник дягилевый остается в фазе розетки.

Листья расположены на стебле поочередно. Они дважды-трижды перистые, очень крупные с большими влажлищами. На вершине стебля и ветвей образуется шаровидное соцветие, зонтики крупные — до 12 см в диаметре. Лучи зонтика многочисленные. Цветки мелкие, венчики зеленовато-желтые или зеленовато-белые. Плоды широкоэллиптические длиной в 5—8 мм и 3,5—5 мм шириной.

Корни и корневища мочковатые.

Цветет дягиль в июне — июле, созревает в конце июля — начале августа.

Распространение и опыт культуры. Дягиль лекарственный растет в поймах рек, по опушкам сырых лесов, на заболоченных участках, в сырых логах.

Особенно большие заросли он образует в лесах Южного Урала (Бурзянский, Белорецкий, Ишимбайский районы), на северо-востоке (Дуванский, Салаватский, Белокатайский

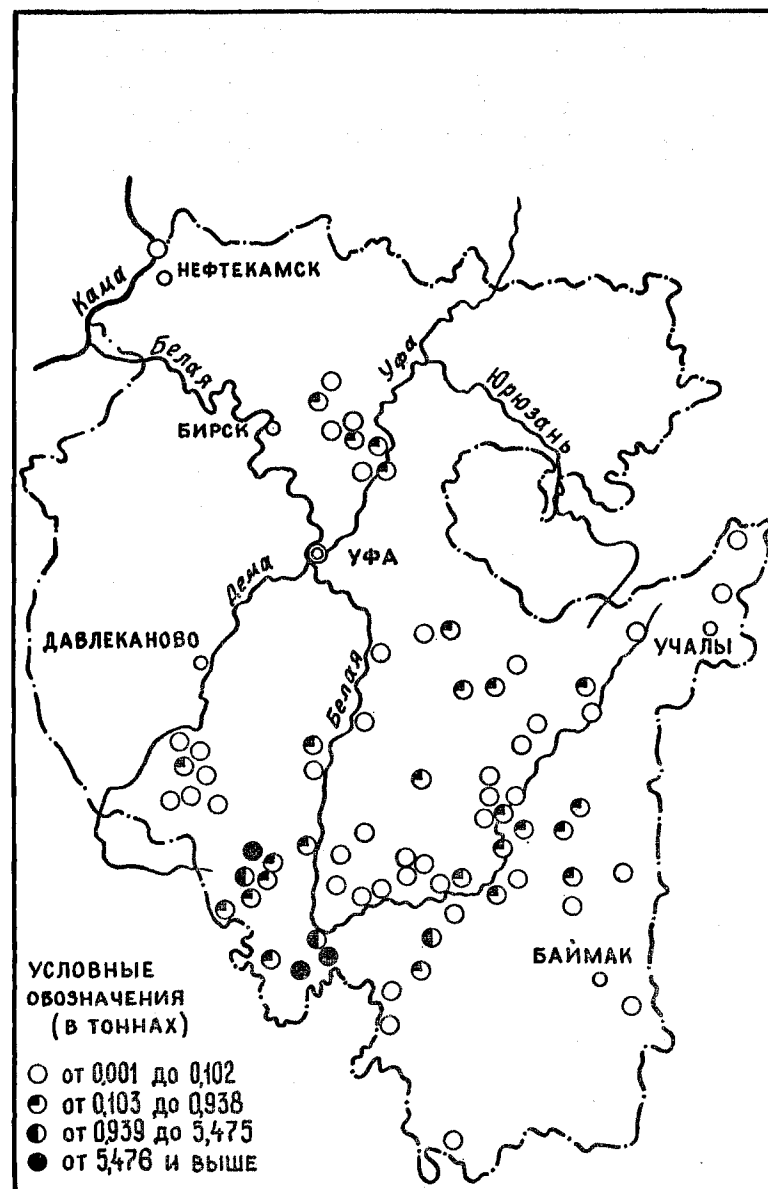


Рис. 25. Схематическая карта биологических ресурсов дудника дягилевого.

районы), а также в Предуральской лесостепи (Благовещенский, Федоровский, Кумертауский районы). Встречается он и в Зауралье, где его обитание приурочено к поймам рек. Рис. 25.

Дягиль лекарственный возделывается во многих странах Европы. Для его возделывания выделяют участки вне севооборотов, лучше в местах, где наблюдается избыточная влажность. Посев семян проводят под зиму. Высевают его широкорядным способом с междурядьями в 70 см. Норма высева на 1 га 15—20 кг. Можно проводить посев и весной стратифицированными семенами (стратификация 30—40 дней при температуре 0—4°C). Дягиль быстро разрастается и хорошо борется с сорняками. Междурядную обработку целесообразно проводить в первый год жизни. В последующие годы этих обработок не требуется.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корневище с корнями. Корни выкапывают рано весной или осенью. Используют для этого молодые, еще не цветущие растения или отцветшие, после увядания листьев. Корни промывают в холодной воде, сушат в тени на чердаках или в хорошо проветриваемом помещении.

В Башкирии в последние десять лет заготавливают не более 1,5 т корней и корневищ дягиля, хотя по имеющимся ресурсам заготовки его можно увеличить до 12,4 т (Кучеров, Маслова, 1985; Кучеров, Десяткин, 1984).

Проведенный нами учет корней и корневищ показал, что с одного растения можно заготавливать от 57 до 490 г сырых корней (Дикорастущие ..., 1975).

Готовое сырье должно состоять из красновато-бурых или серых коротких мясистых корневищ с отходящими от них корнями бурого цвета. Содержание влаги в них не должно быть более 14%. Корневище дягиля хранят в тюках весом не более 50 кг (Лек. раст. сырье. М.: Изд-во стандартов, 1980).

Химический состав. Корни и корневища дягиля содержат смолы до 6%, эфирное масло 1%, а также дубильные вещества, органические кислоты, производные кумарина, фитонциды и др. вещества. В состав эфирного масла входят: феландрен, пинен, цимол, спирты.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корень дягиля обладает потогонным и противовоспалительными свойствами, усиливает секрецию желудочно-кишечного тракта, снимает спазм кишечника. Применяется как спазмолитик при заболеваниях желудка, кишечника; как ароматическое, для возбуждения аппетита, при простудных заболеваниях, как потогонное при бронхитах, ларингитах с

низкой мокротой, как отхаркивающее. Кроме того дягиль обладает Р-витаминной активностью.

Из корневища дягиля изготавливают препараты.

Прописи:

Rp.: Inf. rad. Archangelicae 15,0—200 ml

D. S. По 1 столовой ложке через 3 часа (желчегонное).

Rp.: Pulv. rad. Archangelicae 0,5

Did № 12

S. По 1 порции 3 раза в день (мочегонное).

Rp.: Florum Centaureae cyanii

Rad. Archangelicae

Baccarum Juniperi 20,0

M. S. species.

D. S. Облить смесь 2 стаканами кипятка, кипятить 10 мин., процедить (мочегонный чай).

Желтушник серый, желтушник рассеянный — *Erysimum diffusum* Ehrh (*E. canescens* Roth).

Двулетнее травянистое растение из сем. крестоцветных (Brassicaceae). Высота растений колеблется от 30 до 70 см. На первом году жизни он образует прикорневую розетку продолговатых, суженных в черенок листьев. На второй год он цветет, плодоносит и отмирает. Рис. 26, стр. 81.

Листья очередные, линейно-продолговатые, цельнокрайные. Цветки мелкие, лепестки желтые. Плоды — стручки, длинные — до 4—7 см, тонкие, четырехгранные, серые от опущения. Семена желтовато-коричневые, эллипсоидальные. Вес 1000 семян — 0,25—0,30 г. Цветет в мае — июне, созревает в июне — июле.

Корень стержневой, стебли одиночные, ветвистые.

Распространение и опыт культуры. Желтушник серый в республике встречается во многих районах, главным образом, в степной и лесостепной зонах. Растет по склонам на каменистых местах. Нигде не образует зарослей. В СССР освоена культура желтушника серого. Возделывается он и на Украине, и в Краснодарском крае.

Имеется опыт его выращивания и в условиях Башкирской АССР. Посев его проводился сухими семенами прямо в грунт, семена заделывались на глубину 1—1,5 см. Возделывался он широкорядным способом при ширине междурядий 50 см. Растения в ряду не прореживались. Всходы желтушник дает через 10—15 дней после посева. В первый год образует мощную розетку листьев, на второй год отрастание начинается рано, в конце второй декады апреля. Растения обильно цветут, и в конце июня уже отмечается созревание семян. Для посева 1 га требуется 4—6 кг семян.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицинских целей используют всю надземную часть растения, собираемую в фазе цветения. С одного растения в фазе цветения желтушник дает 4,4 г сырой надземной массы. У него высокая семенная продуктивность, до 7,5 тыс. семян на одном растении. Растения достигают в высоту до 70 см (Кучеров, Гуфранова, 1961). Срезают надземную массу серпами и быстро доставляют на сушку. Сушат в тени в проветриваемых помещениях. Сырье должно иметь серовато-зеленый цвет. Вкус горький, влажность не более 14%, плодов не более 5%.

Изредка в Башкирии встречается желтушник левкойный (*Erysimum cheiranthoides* L.), который имеет такое же применение.

В Башкирии траву желтушника серого пока не заготавливают. Готовое сырье хранят в ящиках, мешках и тюках. Активность травы ежегодно проверяется.

Химический состав. В надземной части желтушника серого содержатся сердечные гликозиды: в семенах и цветках — 2—6%, в траве — 0,5—0,7%. Из него получают гликозид эризимин. Этот кристаллический гликозид при гидролитическом расщеплении дает аглюкон — строфантин и сахар дигитоксозу.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Из желтушника серого получают препараты, используемые для лечения хронической недостаточности кровообращения I и II степени. Действие препаратов желтушника (эризимин, эризимозид) сходно с действием строфантина.

По сравнению с другими сердечными гликозидами эризимин менее токсичен.

Для медицинских целей выпускают водный раствор эризимины 1 : 3000 в ампулах по 1 мл, активность 18—20 ЛЕД и эризимозид. В настоящее время препараты исключены из арсенала лекарственных средств. Желтушник входит в состав кардиовалена. Кардиовален — комплексный препарат: в его состав входит сок из свежей травы желтушника серого, адонизид, жидкий экстракт боярышника, камфара и настойка из свежих корней валерианы, бромид натрия и спирт.

Прописи:

Rp.: Cardiovaleni 15 ml

D. S. По 15—20 каплей 1—2 раза в день.

Живокость высокая — *Delphinium elatum* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. лютиковых (*Ranunculaceae*). Живокость имеет полый, ребристый, голый или в нижней части с редкими длинными волосками стебель,



Рис. 26. Желтушник серый:
А. Цветок; Б. Семена.



Рис. 27. Живокость высокая
в фазе цветения.

высота которого достигает до 2—2,5 м. Листья в основании глубокосердцевидные, рассеченные на три широкояйцевидные, острозубчатые доли. Далее листья лапчатые, пяти-семираздельные. Рис. 27.

Цветки неправильные, синие, собранные в простую или ветвистую кисть. Лепестков четыре, из которых два верхних имеют отростки, входящие в шпору чашелистика, два нижних лепестка на конце двунадрезанные, с волосками. В цветке пять чашелистиков, окрашенных также в синий цвет. Плод сборный, состоящий из трех листовок. Семена мелкие, трехгранные, черно-бурые. Вес 1000 семян — 1,4—2,5 г.

Распространение и опыт культуры. В Башкирской АССР растет по опушкам лесов, в зарослях кустарников, на заливных лугах, по берегам рек, озер, по ручьям и в логах. Встречается она, главным образом, на Южном Урале, в горно-лесной зоне. Наибольшие ее запасы встречаются по рекам Уфа, Б. Инзер, Белая, Урал и по более мелким горным речкам — М. Нугуш, Суран, Мендым, Сурдинка, Ятве, Курыгаз и др. Но всюду она растет небольшими куртинками и редко образует большие заросли. В связи с этим заготовки ее в естественных условиях сопряжены с трудностями.

Живокость высокая хорошо освоена в культуре. Наш опыт культуры живокости показал, что ее надо возделывать широкоярусным способом (междурядья 50 см). Высеивается она рано весной как сухими, так и стратифицированными семенами (стратификация продолжалась в течение 20 дней при температуре 0+5°). Замечено, что всходы при посеве

стратифицированными семенами появляются на шесть дней раньше, чем при посеве сухими семенами. В первый год она образует чаще всего только розетку листьев. На второй год живокость быстро отрастает и уже в начале июля созревают семена. Цветет она в июне. В этой фазе производят заготовку сырья.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используют надземную часть растения в фазе бутонизации и массового цветения. Ее измельчают и подвергают сушке в тени.

Наши подсчеты показали, что с одного растения в фазе цветения можно собрать от 25 до 229 г сырой и от 4,5 до 36 г воздушно-сухой надземной массы. Цветение живокости довольно растянуто, оно продолжается около месяца. Одно растение цветет от 25 до 25 дней. Продуктивность живокости высокой в условиях культуры с возрастом увеличивается (табл. 6).

Таблица 6

Год жизни	Высота растен., см	Вес сырой надз. массы с 1 раст., г	Сырой вес с 1 раст., в т. ч.		
			листья	стебли	бутоны и цветки
1	51,0	—	—	—	—
2	147,6	66,0	33,3	26,6	9,0
3	128,8	70,9	37,0	31,3	2,6
4	211,0	158,1	72,6	73,9	11,9
5	187,0	137,1	60,0	63,9	13,2

В Башкирии заготовки живокости пока не проводятся. Готовое сырье должно иметь влаги не более 14%, оно представляет собой части стебля, листьев, цветков и бутонов.

Химический состав. В надземной части содержатся алкалоиды (0,25—0,87%). В ней найдены: элатин (0,2—0,37%), дельфелатин (0,37%), метилликаконитин, дельфелин, делатин, эльденин. В медицине применяется мелликтин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Алкалоиды живокости — третичные амины — обладают курареподобным действием. Они угнетают нервно-мышечную проводимость и снижают мышечный тонус. Используют их при нарушениях двигательных функций скелетной мускулатуры: гиперкинезах, при болезни Паркинсона, болезни Литтля. Они угнетают вегетативные ганглии и подкорковые центры головного мозга, вследствие чего несколько снижают кровяное давление. Ранее применяли препараты — кондельфин, элатин, мелликтин; сейчас оставлен лишь мелликтин в таблетках. Мелликтин назначают внутрь в дозе 0,02 г на прием, осторожно увеличивая количество приемов: начинают с 1 раза в день и доводят до 5 раз.

Надземная масса применяется и как инсектицид против садовых, огородных вредителей и бытовых насекомых.

Прописи:

Rp.: Mellictini 0,02

Dtd. № 12 in tabul.

S. По 1 таблетке 2—3 раза в день.

Жостер слабительный, крушина слабительная — *Rhamnus cathartica* L.

Кустарник или небольшое дерево (до 5 м) из сем. крушиновых (*Rhamnaceae*).

Стебель жостера с почти черной шероховатой растрескивающейся и отслаивающейся корой.

Ветки с серой или красно-бурой корой, превращенные на концах в колючки. Листья овальные или яйцевидные до эллиптических и округлых, короткозаостренные или тупые, сверху — ярко- или светло-зеленые, тусклые, с тремя парами сильно выдающихся боковых жилок. Месторасположение супротивное, листья жесткие. (Табл. 14).

Цветки желто-зеленые, мелкие, на довольно длинных цветоножках, однополые, четырехчленные, часто без лепестков. Растение двудомное, то есть на одних экземплярах развиваются только мужские цветки, на других — женские. Цветет в мае — июне.

Плоды черные, шаровидной формы костянки. 5—6 мм в диаметре, сочные, блестящие, сладковато-горьковатые. В плоде находятся 3—4 темно-бурые яйцевидные косточки. Плоды созревают в августе — сентябре.

Распространение. Жостер слабительный растет на остепненных склонах холмов, по берегам рек в уреме, по опушкам лесов.

В Башкирии особенно большие заросли жостера расположены в пойме р. Дема в Предуралье. Довольно плотные заросли имеются по р. База в Бакалинском районе, на северо-западе республики. От д. Юнново на с. Рсаево отмечены почти чистые заросли жостера площадью до 600 га. Рис. 28.

Часто жостер отмечается и в пойме р. Белой в Благовещенском районе. Встречается во многих районах республики, за исключением высокогорной зоны Южного Урала.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют плоды жостера. В Башкирии за последние годы в среднем ежегодно собиралось более 8 т плодов. По нашим примерным подсчетам, жостер в республике занимает 1290,4 га и ежегодно можно заготавливать до 48,5 т плодов. На одном дереве жостера бывает до 12 тыс. плодов.

Плоды собирают в период полного созревания. Их сразу

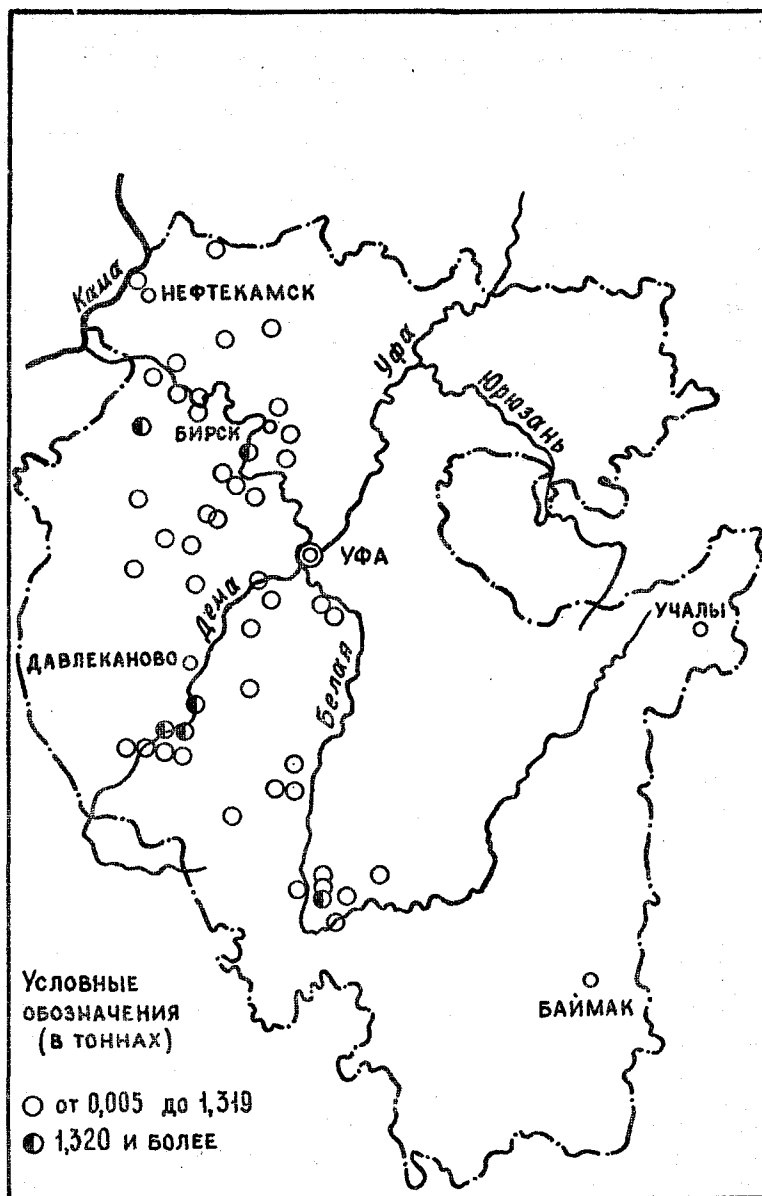


Рис. 28. Схематическая карта биологических ресурсов жостера слабительного.

же необходимо сушить, иначе они теряют свои качества. Сушат в сушилках при температуре 50—60°C, разложив сырье тонким слоем на решетках, постоянно перемешивают, чтобы они не слиплись в плотные комки. Готовое сырье должно состоять из блестящих сморщенных плодов, в которых не должно быть более 14% влаги. Сухие плоды пакуют в мешки. Хранят в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, лучше на сквозняке, обязательно на стеллажах, так как они часто повреждаются вредителями. Срок хранения 4 года.

Химический состав. В плодах жостера содержится рамнокатартин $C_{26}H_{30}O_{14}$, состоящий из агликона франгулаэмолина, гексозы и рамнозы. В них найдены флавоноид рамноцитрин $C_{15}H_{12}O_6$, ксанторамнетин $C_{34}H_{42}O_{20}$, рамнетин $C_{16}H_{12}O_7$, кверцитин $C_{15}H_{10}O_7$, кемпферол $C_{15}H_{10}O_6$. В составе плодов жостера имеются также сахаристые, горькие, слизистые, красящие вещества, жирные масла.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Действующими веществами являются, в основном, антрагликозиды, рамнокатартин. Они применяются как нежное слабительное при атонических запорах, для размягчения кала при трещинах прямой кишки и геморрое, при запорах у беременных. Плоды жостера входят в состав слабительных сборов.

Применяют отвары и настои 1:10; 1 столовую ложку жостера заваривают в стакане кипятка, настаивают 2 час., процеживают. Принимают по полстакана на ночь.

Прописи:

Rp.: Dec. fructus, Rhamni catharticae 20,0 : 200 ml

Sir. Rhei 20,0

M. D. S. По 1/2 стакана на ночь.

Земляника лесная — *Fragaria vesca* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. розоцветных (Rosaceae).

Земляника лесная имеет горизонтальное корневище, на котором вырастают тонкие длинные надземные побеги — усы. Усами она размножается вегетативно. Листья тройчатые, прикорневые, снизу с шелковистыми волосками. Цветки крупные, белые. Лепестки 4—8 мм длиной, яйцевидные или округлые. Чашелистики при плоде растопыренные или книзу отогнутые. Цветоложе голое или несколько волосистое. Цветоложе несет несколько одиночных цветков в щитковидных соцветиях. Плоды — ложные ягоды, ярко-красные, душистые. Мякоть плода усажена сеянками, выступающими из нее.

Цветет в мае — июне, созревает в июне — июле. (Рис. на форзаце.)

Распространение. Растет земляника лесная в лесах, кустарниках. Особенно ее много в горно-лесной зоне республики, чаще в сосновых и смешанных лесах. Отмечена она и в Предуралье.

Заготовка сырья и его применение. В медицине используют листья и плоды земляники. Листья заготавливают во время цветения и плодоношения, срывая их без черешков. Сушка проводится в тени, в проветриваемых помещениях. Плоды заготавливают в полной спелости, срывая их без плодоножек. Сушат их в печах или в сушилках. Выход сырья листьев 20%, а плодов — 14—16%.

Срок хранения листьев 1 год, а плодов до 2 лет. Влажность их не должна превышать 13%.

В Башкирии листья и плоды для нужд медицины не заготавливаются. Плоды используются для пищевых целей.

Химический состав. Плоды содержат до 20—50 мг% аскорбиновой кислоты, фолиевую кислоту, каротина — 0,3—0,5 мг%, следы витамина B₁, органические кислоты, антоциановые соединения, следы алкалоидов, дубильные и пектиновые вещества, эфирное масло. В листьях аскорбиновой кислоты больше 250—280 мг%, следы витамина B₁.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Настой из листьев земляники — противогинготное средство, он также замедляет ритм и повышает амплитуду сердечных сокращений, расширяет кровеносные сосуды.

Из листьев готовят чай: 20 г листьев заливают 200 мл кипящей воды, кипятят 5—10 минут, настаивают в течение 2 часов. Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Иногда употребление земляники вызывает аллергию.

Свежие плоды используют как диетическое средство при болезнях сердца, печени и почек, как источник витамина C и как мочегонное.

Прописи:

Rp.: Inf. fol. Fragariae 20,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Зверобой продырявленный — *Hypericum perforatum* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. зверобойных (Hypericaceae). Стебель прямой, высотой от 45 до 80 см, голый, с двумя гранями. Листья продолговато-яйцевидные, цельнокрайные, супротивные, сидячие. На листьях разбросаны просвечивающие точечные вместилища, которые напоминают дырочки, — отсюда и название — продырявленный. Цветки

многочисленные, золотисто-желтые, собраны в широкометельчатое, почти щитковидное соцветие. Чашелистики острые, с цельным краем. Лепестки вдвое длиннее чашелистиков. Цветет в июне — июле.

Плод — трехгнездная многосемянная корзиночка, раскрывающаяся тремя створками. Корневище тонкое, от него отходит несколько стеблей. Табл. 15.

Распространение. Зверобой продырявленный — обычное растение в разреженных лесах. Растет он по опушкам, на суходольных лугах, на лесных полянах. В Башкирии встречается во всех природных зонах. Места его обитания приурочены к дубнякам орляково-снытевым, вейниково-снытевым, лиственным злаковым и разнотравно-бобовым; к соснякам разнотравным, вейниковым, злаково-разнотравным. Особенно часто зверобой встречается на Южном Урале, где он растет повсюду. Рис. 29.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицинских целей заготавливают верхушки стеблей длиной до 30 см в фазе цветения. С одного растения, как показали наши подсчеты, можно собрать верхушек стеблей с листьями и цветками от 2,4 до 8,2 г сырых и от 0,7 до 2,4 г воздушно-сухих. Больших зарослей он не образует, встречается куртинками. На 1 кв. м в наиболее типичных местообитаниях отмечено от 2 до 5 растений зверобоя.

В Башкирии трава зверобоя заготавливается как аптеками, так и потребкооперацией. За последние годы его стали собирать лесхозы и лесничества. Отмечено, что заготовка его в республике сильно возросла. Если до 1960 г. ежегодно в среднем заготавливали до 2,5 т, то в последние годы (1978—1985) в среднем заготовки его возросли до 10,7 т (из них 4,3 т аптеками и 6,4 т потребкооперацией). По имеющимся запасам его ежегодные заготовки можно увеличить до 18,9 т.

Собранное сырье подвергается немедленной сушке в хорошо проветриваемых помещениях, где раскладывается тонким слоем на бумаге, мешковине и периодически перемешивается.

Выход сырья 25%. Влага в сухой траве не допускается более 13%. Срок хранения 3 года.

Химический состав. В растении содержатся красящие вещества: гиперин (C₃₀H₁₆O₈) — до 0,4%, псевдогиперин (C₃₂H₂₀O₁₁), гиперикодегидродиастрон и др. Найдены также гликозид — гиперозид C₂₁H₂₀O₁₂, флавоноиды, кверцетрин, изокверцетрин, кверцетин, азулен, эфирное масло, дубильные вещества, каротин, цериловый спирт, холин, следы алкалоидов.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Зверобой обладает многосторонним действием. Он известен как вяжущее, кровоостанавливающее, противовоспалительное, обезболивающее, седативное, антисептическое и ранозаживляющее средство. Седативный эффект связывают с присутствием в зверобое биофлавоноидов (R. Berghöferig. Höhl, 1987).

Из травы зверобоя изготавливают препараты: настой (Inf. Hyperici perforatum), настойку (T-ra Hyperici perforatum).

Раньше применяли препараты иманин (Imaninum) и новоиманин (Novoimaninum), в настоящее время из арсенала лекарственных средств они сняты.

Настой готовят следующим образом: 10 г травы (1,5 столовой ложки) помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 30 мин., охлаждают при комнатной температуре и процеживают. Настой принимают внутрь по 1/3 стакана 3 раза в день за полчаса до еды. Настой улучшает аппетит, повышает секрецию желудочного сока (Авезов, 1985), усиливает отделение мочи и желчи, действует успокаивающе на нервную систему.

Экстракт из цветов и листьев зверобоя обладает бактерицидными свойствами в отношении стафилококка, шигелл и кишечной палочки (Колесникова, 1986).

По данным А. Г. Колесниковой с соавторами (1984), экстракт эффективен при экземах (примочки), энтероколите (внутри и в микроклизмах). Ю. Н. Нуралиев, Г. А. Авезов указывают на гепатопротекторные свойства зверобоя, проявляющиеся в улучшении антитоксических, экскреторной и секреторной функций печени.

Можно готовить отвар из брикетов травы, которые выпускаются массой 75 г, разделенные на 10 долек. Одну дольку заливают стаканом кипящей воды, кипятят 10 мин., остужают, процеживают. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день. Отвар также применяется для полоскания полости рта.

Настойка делается на спирту (2 столовые ложки сухой травы настаивают в 0,5 л спирта или водки). Ее применяют для смазывания слизистой оболочки рта, употребляют по 30—40 капель внутрь 3—4 раза в день при ревматизме, при колитах, желчно-каменной болезни, циститах.

Измельченную траву прикладывают к ранам.

Зверобой входит в состав различных лекарственных сборов.

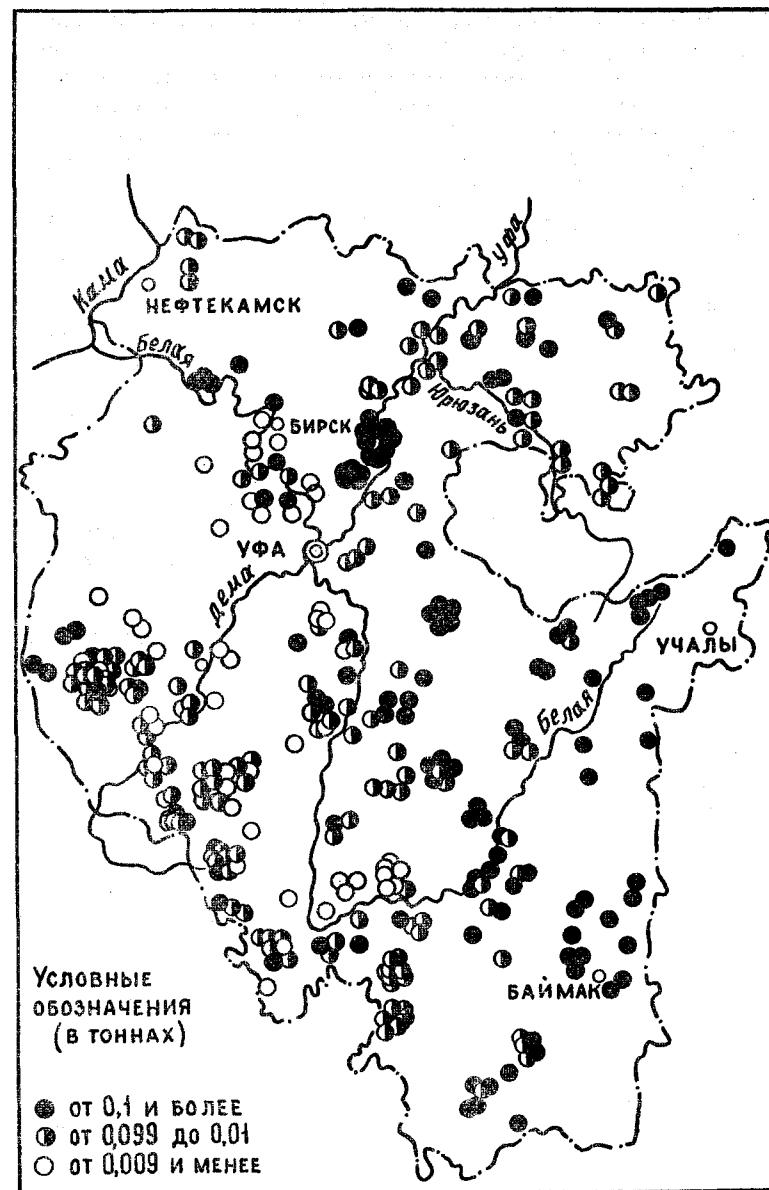


Рис. 29. Схематическая карта биологических запасов зверобоя продырявленного.

Прописи:

- Rp.: T-rae Hyperici 20 ml
D. S. По 30—40 капель на 1/2 стакана воды для полоскания полости рта.
- Rp.: T-rae Hyperici 20 ml
D. S. Для смазывания десен.
- Rp.: Inf. herbae Hyperici 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.
- Rp.: Herbae Hyperici 100,0
D. S. 1 столовую ложку травы облить стаканом воды, кипятить 10 мин., остудить, процедить, принимать по 1/3 стакана 3 раза в день за 30 мин. до еды.

Золототысячник малый, з. зонтичный — Centaurium erythraea Bafn (C. minus (Bunge) Druce).

Двухлетнее или однолетнее травянистое растение из сем. горечавковых (Gentianaceae).

Он имеет прямостоячий, четырехгранный стебель, достигающий высоты 30 см. Прикорневые листья лапчатые, собраны в розетку, стеблевые линейные, супротивные с тремя жилками, голые.

Цветки ярко-розовые, пятилепестные. Они собраны на верхушке стебля в щитковидную метелку. Цветет в июне — августе. Плод — продолговатая, двугнездная коробочка около 10 мм длины.

Семена мелкие, продолговатые. Рисунок на форзаце.

Распространение. В Башкирской АССР встречается очень редко. Его находили в Аургазинском, Чишминском, Давлекановском, Буздякском, Туймазинском районах. В связи с тем, что его естественные заросли весьма малочисленные, он занесен в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984) и его заготовку можно проводить только по специальному разрешению. Растет он на сырых солонцеватых местах, среди кустарников.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают надземную массу в фазе цветения. Сырье сушат в тени, раскладывая тонким слоем. Готовое сырье представляет собой высушенные надземные части растения со стеблями до 25 см длины, с розовыми фиолетового оттенка цветками, растение очень горького вкуса.

В готовом сырье влажность не должна быть более 14%, пожелтевших растений не более 5%, органических и минеральных примесей не более 1%.

Сырье сохраняют в закрытых жестянках или ящиках, на складах в тюках или закрытых ящиках, в защищенном от света месте.

Химический состав. В траве золототысячника содержится от 0,6 до 1% алкалоидов, среди них генцианин $C_{10}H_8O_2N$, хорошо растворяющийся в спирте, хлороформе, но плохо в воде. Найдены также горький гликозид эритаурин, негорький — квертиамарин и флавоновый гликозид centaурин, эфирное масло, смолы, фитостерин и др. вещества.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Траву золототысячника применяют как горечь для возбуждения аппетита, для повышения секреции пищеварительных желез и усиления желчеотделения.

Из травы делают настои, отвары и настойки. Входит в состав горькой настойки.

Прописи:

- Rp.: Inf. herbae Centaurii 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке перед едой.
- Rp.: Herbae Centaurii 50,0
D. S. Заварить 1 столовую ложку в стакане воды, настоять 30 мин., процедить и принимать по 1 столовой ложке за полчаса до еды.
- Rp.: T-rae Centaurii 25 ml
D. S. По 15—25 капель перед едой.

Иван-чай узколистный, кипрей узколистный, копорский чай — Chamerion angustifolium (L.) Holub (Chamaenerion angustifolium (L.) Scop.

Многолетнее травянистое растение из сем. кипрейных (Onagraceae).

Стебель высокий, прямостоячий. Растение в условиях Башкирии достигает до 150 см высоты. Листья ланцетовидные, почти цельнокрайные, очередные. Стебель густо облиственный.

Цветки лиловые, пурпурные, иногда белые с глубоко четырехраздельной чашечкой, с короткой трубочкой и неправильным венчиком. (Табл. 16).

Соцветие — длинная кисть (длиною от 10 до 40 см). Цветоножки с мелкими линейными прицветниками. Плод — коробочка в виде узкого удлиненного стручка. Семена многочисленные, мелкие. Цветет в июне — июле. Семена созревают в августе. Период цветения очень растянут.

Распространение. Растет он на вырубках, на гарях, по опушкам лесов, около лесных дорог, на пустырях.

В Башкирии встречается во всех районах. Очень много иван-чая на северо-востоке (Караидельский, Дуванский, Салаватский, Кигинский районы), на Южном Урале и его предгорьях (Бурзянский, Белорецкий, Архангельский, Гафу-

рийский, Баймакский, Абзелиловский и др.). Растет он и в лесной зоне Предуралья и Зауралья.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют листья, молодые корни и корневища. В основном используются листья. Их собирают в фазе цветения. Сушат в тени в проветриваемых местах. Высушенные листья должны быть естественной окраски по краю с железистыми зубчиками с резко выдающимися железками.

Заготовки сырья в Башкирии не проводятся, только иногда их используют аптеки. Однако запасы его велики, и республика может быть при необходимости хорошей сырьевой базой.

Готовое сырье хранят в мешках, в обычных сухих складских помещениях.

Химический состав. В листьях кипрея содержится до 20% дубильных веществ пирогалловой группы, до 15% слизи, пектин, сахар, до 0,1% алкалоидов, флавоноиды (кверцетин, кемпферол), витамин С (до 200—388 мг%). В корнях растения меньше содержится слизи, танин отсутствует.

В 100 г зеленой массы иван-чая 23 мг железа, 1,3 мг никеля, 2,3 мг меди, 16 мг марганца, 1,3 мг титана, 0,44 мг молибдена, 6 мг бора.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Отвары обладают седативным и противосудорожным действием. Кипрей используют как противовоспалительное средство при язвенной болезни желудка, гастритах и колитах. Препараты кипрея малотоксичны, наличие в них железа, меди, марганца позволяет улучшать процесс кроветворения, повышать защитные свойства организма. Он обладает также успокаивающими свойствами, подобно валериане. Отвар из листьев дает чай золотистого цвета, с приятным запахом и чуть вязущим вкусом. Отсюда и дано ему название иван-чай.

Отвар-чай готовят следующим образом: 1 столовую ложку листьев заваривают в стакане кипятка, настаивают 20 мин. и принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Прописи:

Rp.: Inf. foliorum *Epilobii angustifolii* 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой.

Rp.: Decocti foliorum *Epilobii angustifolii* 10,0—200 ml.

D. S. По 1 столовой ложке на прием 3 раза в день перед едой.

Истод сибирский — *Polygala sibirica* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. истодовых (*Polygalaceae*).

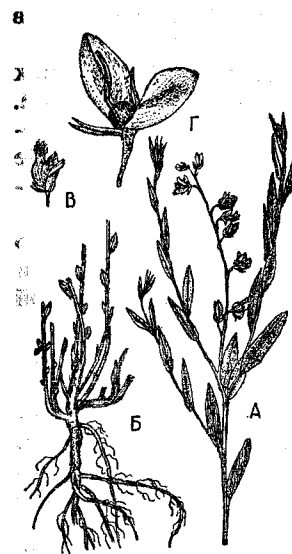


Рис. 30. Истод сибирский: А. Стебель с листьями и цветками; Б. Корень и стебли; В. Цветок сбоку; Г. Пестик цветка.

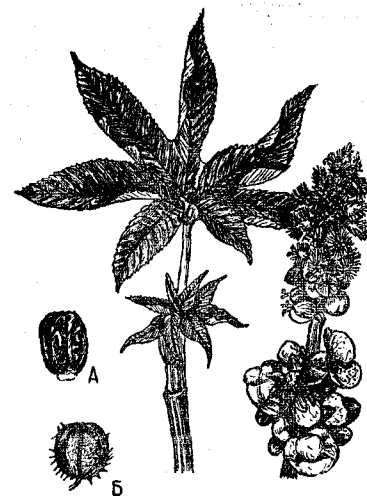


Рис. 31. Клещевина обыкновенная: А. Семя; Б. Плод.

Это небольшое растение высотой в 10—25 см, имеет многочисленные прямостоячие стебли, отходящие от многоглавого корневища.

Листья очередные, сидячие, цельнокрайние, ланцетные или эллиптические.

Соцветие — односторонняя негустая боковая кисть длиной 2—7 см. Цветки находятся на верхушке стебля. Венчик цветка бледно-фиолетовый или синий. Чашелистики зеленые. Плод — коробочка около 5 мм в диаметре, яйцевидно-округлая. Цветет в мае — июле. Рис. 30.

Распространение. В Башкирии истод сибирский встречается очень редко. Отмечен он на северо-востоке республики в районе елово-пихтовых лесов и в смешанных широколиственных лесах бассейна Южного Ика (приток р. Ай, на каменистых склонах). Обнаружен он в пределах восточного склона Южного Урала и на юге республики (восточная часть Башкирского Общего Сырта и Зилаирского плато).

Растет по каменистым и известняковым склонам, в составе ковыльных и кустарниковых степей.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корни и корневища. Их собирают в конце лета. Выкопанные корни освобождают от земли, удаляют

остатки стеблей и сушат в тени. Готовое сырье не должно иметь влаги более 14%, в нем допускается не более 2% посторонних примесей.

В Башкирии корни и корневища истода сибирского не заготавливаются. Занесен в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984). Он является плиоценовым реликтовым растением, нуждающимся в охране.

Сырье истода сибирского заготавливается в Западной и Восточной Сибири, Алтайском крае, в Забайкалье.

Химический состав. Корни и корневища содержат тритерпеновые сапонины (до 1%), жирное масло, виноградный сахар, спирт, смолы, эфирное масло, валерьяновую кислоту и салициловокислый метиловый эфир.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Сапонины обладают отхаркивающим действием, они повышают секрецию слюнных и слизистых желез, разжижают слизь.

Отвар из корней и корневищ в связи с этим широко применяется при острых и хронических заболеваниях органов дыхания: при бронхитах, ларингитах, бронхиальной астме.

Отвар готовят следующим образом: 10 г корня измельчают, заливают водой комнатной температуры в соотношении 1:30, кипятят 30 мин., охлаждают в течение 10 мин. и процеживают. Пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Прописи:

Rp.: Decocti rad. Polygalae sibiricae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день.

Rp.: Decocti rad. Polygalae 8,0 : 200 ml
Lig. Ammonii anisati 3,0
Naqrii hydrocarbonatis 2,0
M. D. S. По 1 столовой ложке через 3 часа.

Календула лекарственная, ноготки — *Calendula officinalis* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных или астровых (Asteraceae).

Это декоративное культивируемое растение имеет высоту до 30—50 см. Корень стержневой, ветвистый. Стебель прямостоячий. Листья удлинено-яйцевидные, очередные. Нижние — черешковые, верхние — сидячие.

Цветки золотисто-желтые или оранжевые, собранные в крупные одиночные корзинки на верхушке стебля. Наружные язычковые цветки пестичные, плодущие; внутренние — трубчатые, обоеполые, но бесплодные. Плоды — семянки, изогнутые, располагающиеся в 2—3 ряда. Цветет в июле — августе. Семена созревают в августе. (Табл. 17).

Распространение и опыт культуры. В дикорастущих условиях не встречается не только в Башкирии, но и в СССР. Родина ее — Южная Европа и Малая Азия. В СССР культивируется как декоративное и лекарственное.

Календула хорошо идет в культуре. Наш опыт культуры показал, что ее следует высевать сухими семенами в конце апреля — начале мая, как только почва слегка прогреется. Семена заделывают в почву на глубину 2—3 см. Высевают по 10—12 кг на 1 га при междурядьях 50—60 см. Всходы календулы появляются через 11—14 дней после посева (Кучеров, Гуфранова, 1961). Цветение календулы начинается через 44—54 дня от начала всходов. Период цветения календулы весьма продолжительный — от 31 до 46 дней.

Наши опыты показали, что во время массового цветения одна цветочная корзинка имеет больший вес, чем в начале цветения.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают цветочные корзинки при полном распускании. Их срывают или срезают без цветоножек, когда язычковые цветки занимают горизонтальное положение. За период цветения сбор проводят по мере цветения, обычно до 10—20 сборов. Цветки сушат в тени или в сушилках при температуре 40—45°C.

Готовое сырье не должно иметь влаги более 14%, побуревших корзинок — более 3%. Готовое сырье хранят в сухих проветриваемых помещениях в фанерных ящиках. Срок хранения 2 года.

Химический состав. В цветочных корзинках содержатся каротиноиды: каротин $C_{40}H_{56}$, ликопин $C_{40}H_{50}$, виолксантин $C_{40}H_{56}O_4$ и др. Цветки имеют специфический запах, обусловленный наличием эфирного масла. В цветках содержатся флавоноиды, слизистые вещества, органические кислоты (яблочная, салициловая, пентадециловая), смолы, камеди, тритерпеновые сапонины, горькие вещества, календен, фитонциды. Из корней календулы лекарственной выделен тритерпеновый гликозид (сапонин) — календулозид В, обладающий противоязвенной и противовоспалительной активностью (Яцыно и др., 1978).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Цветки календулы применяют в основном как противовоспалительное средство. Очищенный суммарный экстракт из цветочных корзинок — калефлон, содержащий сумму каротиноидов и производных хлорофилла, обладает противовоспалительным и противоязвенным действием, а также ускоряет заживление кожных ран (Видюкова, 1986). Настойка обладает бактерицидными свойствами. Используют

при лечении мелких ран, порезов, ушибов, обморожений, фурункулеза, в гинекологической практике при эрозиях шейки матки и кольпитах. Для этого разводят 1 столовую ложку настойки в стакане воды и применяют для спринцевания.

Календула применяется при гингивитах, пиорее, ангинах, молочнице у детей в виде полосканий раствором настойки (1 чайную ложку на стакан воды) через каждые 1,5—2 часа. Такие же полоскания назначают при парадонтозе — необходимо полоскать полость рта и производить пальцевый массаж десен.

По данным Н. С. Богдановой с соавторами (1970), настойка календулы обладает высокой вирулицидной активностью в отношении вируса гриппа типа А и А₂.

Настойка календулы (*Tinctura Calendulae*) готовится следующим образом: краевые цветки календулы или целиком цветочные корзинки заливают 70%-ным спиртом в соотношении 1 : 10. Настой или настойка обладают также успокаивающим, гипотензивным и желчегонным действием.

Настойку также делают и из сухих цветочных корзинок: берут 10 г (2 столовые ложки) цветков, помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают внутрь по 1/2 стакана 2—3 раза в день.

Делают также из календулы и мазь.

Прписи:

Rp.: T-rae Calendulae 40 ml

D. S. Наружное. Разводят 1 чайную ложку в стакане воды. Для полоскания горла при ангине.

Rp.: Inf. herbae Calendulae 10,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке на прием 2 раза в день.

Rp.: Inf. flor. Calendulae 10,0 : 100 ml

D. S. По 1—2 чайных ложки на стакан кипяченой воды для полоскания рта и горла.

Rp.: T-rae Calendulae 40 ml

D. S. Внутрь. По 10—30 капель на прием (желчегонное).

Rp.: Ung «Calendula» 40,0

D. S. Для смачивания места пореза, ожога.

Калина обыкновенная — *Viburnum opulus* L.

Кустарник или небольшое деревце высотой 1,5—4 м из сем. жимолостных (*Caprifoliaceae*).

Ствол гладкий с буровато-серой корой. Листья трех-

пятилопастные, лапчатые, супротивные, крупнозубчатые, снизу покрыты волосками; длинные пушистые черешки.

Цветки собраны в плоские зонтиковидные метелки. Они двоякие: краевые цветки — крупные белые бесплодные с плоским венчиком; срединные — плодоносящие, мелкие, с колокольчатым венчиком.

Ягоды ярко-красные, неправильной шаровидной формы, со сплюснутым ядром, одной косточкой. Вкус ягод терпкий, горьковатый, горечь исчезает после заморозков. Цветет калина в мае — июне. Плоды созревают в августе — сентябре. (Табл. 18).

Распространение. Калина растет по берегам рек, озер, болот, в лесах и на опушках, на заливных лугах. Калина встречается во всех природных зонах Башкирии. Много ее в Предуралье по берегам рек Белая, Уфа, Дема. Она отмечена на северо-востоке (Дуванский, Карaidельский, Салаватский и другие районы), а также в полосе западных пригорий Южного Урала (Гафурийский, Архангельский, Ишимбайский и другие районы). Много ее и в уреме по рекам: Кама, Белая, Б. Танып на северо-западе Башкирии.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют кору и плоды. В Башкирии в недалеком прошлом заготавливали до 3 т коры в год, а последние 10 лет ее заготовка снизилась до 0,2 т. Мы считаем, что увеличивать сборы коры калины не следует, так как она принадлежит к ценным плодово-ягодным растениям.

Кору заготавливают весной, в период сокодвижения. На стволе и ветвях на расстоянии 30 см друг от друга делают кольцевые надрезы до древесины, затем проводят два продольных соединяющих разреза и кору после этого отделяют.

Сушат кору в тени под навесами. Высушенная кора состоит из трубчатых желобовидных или плоских кусков. Влажность не должна быть более 14%. Плоды собирают в период их полного созревания, сушат в печах или в сушилках. Влажность их не более 15%, допускается не более 4% недозревших плодов.

Выход сухого сырья 38—40%. Кору хранят в тюках или кипах весом 50—75 кг на стеллажах. Срок хранения 4 года.

Химический состав. Кора калины содержит гликозид вибурнин (состоит из суммы иридоидов), дубильные вещества, флавофенны, до 6,5% смолы, около 82 мг% витамина С, марганец (0,2 мг%), пектиновые вещества, каротин, витамин Р, уксусную, муравьиную, изовалериановую и каприловую кислоты. В плодах много аскорбиновой кислоты.

В составе плодов найдены сахара, дубильные вещества (около 3%), органические кислоты (до 3%) и витамин С.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Кора калины усиливает тонус мускулатуры матки и оказывает сосудосуживающее действие. Это обусловлено наличием в ней вибурнина. Иридоиды коры калины оказывают выраженное кровоостанавливающее действие (Иванов, 1983). Препарат из коры применяют как кровоостанавливающее средство в послеродовой период, при маточных кровотечениях. Калина способствует улучшению секреции желудочного сока. Она обладает вяжущим и обволакивающим действием, используется при диспепсии. Плоды — ягоды — используют как витаминноносное, легкое мочегонное средство.

Из коры делают экстракт и настой. Экстракт калины получают на 70%-ном спирте в соотношении сырья к извлекателю 1:1. Назначают внутрь по 20—40 капель 2—3 раза в день до еды.

Настой готовят из измельченной коры (10 г), заливают стаканом кипятка, кипятят в течение 30 мин., процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Настой делают и из ягод. Их растирают в ступке, заливают постепенно кипятком из расчета 1—2 столовые ложки ягод на стакан кипятка. Настаивают в течение 4 часов. Настой пьют в течение дня, в общей сложности 3—4 стакана.

Прописи:

Rp.: Extr. Viburni fluidi 2 ml

Cerae flavae 1,0

Butyri Casae 4,0

M. f. suppositorium

Dtd № 6

S. По 1 свече 2—3 раза в день (при геморрое).

Rp.: Extr. Viburni fluidi 25 ml

D. S. По 25—30 капель 3 раза в день.

Rp.: Decocti corticis Viburni 10,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Капуста белокочанная — *Brassica oleraceae* L.

Двухлетнее растение из сем. крестоцветных (*Brassicaceae*).

Капуста белокочанная известна, в основном, как овощная культура. Ее используют в свежем, соленом, маринованном, квашеном виде. Нет необходимости описывать ее вкусовые качества — они известны. Однако капуста имеет медицинское значение, поэтому мы дадим краткую характеристику ее лечебного действия.

Капуста белокочанная имеет очень много сортов. В настоя-

щее время в Башкирии распространены следующие сорта: Искандер, Номер первый, Грибовский-147 и др.

Капуста выращивается рассадным способом. Семена высевают в парники. Они начинают прорастать при 2—3°C тепла. Растение хорошо растет и развивается при 15—17°C.

Рассада в фазе 5—7 листочков высаживается в грунт на расстоянии 50×50 см, 70×70 см. В связи с тем, что капуста является влаголюбивой, ее часто поливают. В условиях Башкирии урожаи капусты при поливе увеличиваются в 2—4 раза. Обычно ее поливают при посадке рассады и не менее 1—5 раз во время роста, особенно во время образования кочанов. Норма полива 200—250 куб. м воды на 1 га (1 куб. м равен 100 ведрам воды).

Во время роста проводятся обработка, подкормка и другие агротехнические мероприятия.

Химический состав. В кочанах капусты содержится до 1,5—1,8% азотистых веществ, 0,18 — жиров, 19,2 — сахаров, 1,65 — клетчатки, 1,18 — золы и 90% воды. Листья содержат также каротин, витамины А, В₆, В₁, Р, У, К, Д, лизоцим, глюкокозид глюкобрассидин и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В медицине используется свежий сок. Капустный сок пьют для лечения язвы желудка. Установлено, что благоприятное действие сока при язве объясняется содержанием в нем противоязвенного витамина. Капустный сок применяют и при заболеваниях печени. Сок получают путем отжима измельченных листьев белокочанной капусты, при помощи соковыжималки. Сок принимают по 1/2 стакана 2—3 раза в день до еды в теплом виде.

В связи с появлением синтетического витамина «У» сок стал применяться реже.

Картофель — *Solanum tuberosum* L.

Это однолетнее травянистое растение, принадлежащее к семейству пасленовых (*Solanaceae*), не нуждается в описании. Без клубней картофеля не обходится ни один человек. Его недаром называют второй хлеб. Существует масса сортов картофеля, которые различаются между собой по скороспелости, по содержанию крахмала и вкусовым качествам.

Возделывают картофель клубнями, однако иногда, в селекционных целях, высевают его и семенами. Семена у него очень мелкие, желтого цвета.

Во всех органах картофеля содержится стероидный алкалоид соланин (больше в проросших ростках и цветках). Это кристаллическое вещество горького вкуса, плохо раст-

воримо в воде. Клубни содержат также крахмал, витамины B_1 , B_2 , C , PP , белок, органические кислоты, калий, фосфор.

До недавнего прошлого в медицине применяли лишь крахмал, получаемый из картофеля, как обволакивающее противовоспалительное средство при желудочно-кишечных заболеваниях, при ожогах.

Теперь известно, что и соланин имеет лечебное значение. В лаборатории фармакологии Всесоюзного института лекарственных растений (ВИЛР) установлено, что он в дозе 3 мг/кг вызывает стойкое и длительное понижение артериального давления (Турова, 1974). Соланин в дозе 20 мг/кг понижает болевую чувствительность у подопытных мышей. Имеются указания, что соланин оказывает противоаллергическое действие (Голубева, 1972).

Сок из картофеля пьют при язве желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клещевина обыкновенная — *Ricinus communis* L.

Однолетнее травянистое, сильно ветвистое растение из сем. молочайных (Euphorbiaceae). На родине, в тропической Африке, многолетник.

Стебель прямостоячий высотой до 2 м. В условиях Башкирии высота растений скороспелых сортов до 1 м. Внутри стебель полый. Листья у нее крупные, пальчато-надрезанные. Корень стержневой, не уходящий далеко внутрь почвы. Главный стебель заканчивается соцветием — кистью (называемым центральным). Боковые ветки также заканчиваются кистями. У растения симподиальный тип ветвления, т. е. верхушечная почка стебля, после некоторого периода вегетации, задерживается в росте, а вместо нее начинает развиваться боковая почка и т. д.

Цветки однополы, но на одном растении имеются и мужские и женские, т. е. растение однодомное. Цветки невзрачные, собранные в кисти.

Плод — трехстворчатая коробочка шаровидной формы. Семена клещевины яйцевидные или округло-эллиптические, с гладкой, блестящей, пестрой кожурой. Рис. 31, стр. 93.

Опыт культуры. В дикорастущих зарослях клещевина не растет. Она возделывается, главным образом, в южных районах нашей страны. В БАССР она также хорошо растет в культуре. Большую работу по ее возделыванию провел профессор Башкирского сельхозинститута А. С. Шутко.

Опыты показали, что большое влияние на рост, развитие и урожайность оказывают сроки посева клещевины. А. С. Шутко вывел скороспелый сорт «Прекокс БашСХИ», который в наших условиях хорошо вызревает (Шутко, 1954).

Семена клещевины начинают прорастать при температуре 10–12°C. Сеют ее в первой декаде мая. Всходы начинают появляться через 15–20 дней после посева.

Ее необходимо возделывать широкорядным способом: с междурядьями 50 см и расстоянием между растениями в ряду 30 см. Образование центральной кисти происходит через 25–35 дней после появления всходов. Созревание семян на центральной кисти — через 84–102 дня после появления всходов, т. е. в среднем вегетационный период скороспелого сорта «Прекокс БашСХИ» составляет 92–102 дня. На одном растении образуется 15–20 коробочек с семенами (Шутко, 1954). Поскольку клещевина — растение южного происхождения, то она может при благоприятных условиях образовывать ветви и продолжительно цвести, а поэтому необходимо искусственно прекращать ее рост и проводить чеканку — удаление боковых ветвей второго порядка (Шутко, 1956). Чеканка задерживает рост ассимиляционного аппарата и способствует более быстрому созреванию семян. В опытах с чеканкой, проведенных А. С. Шутко, увеличивался вес семян, а также их маслянистость.

В наших условиях скороспелый сорт «Прекокс БашСХИ» созревает 14–20 сентября. У этого сорта в отличие от других сортов коробочки почти не растрескиваются, что очень важно для уборки плодов клещевины.

Химический состав. Семена клещевины содержат 40–66% невысыхающего жирного масла (касторовое масло), состоящего из глицерина ненасыщенной рициновой кислоты ($C_{18}H_{34}O_3$). В масле имеются также стеариновая, олеиновая, линолевая, диоксистеариновая кислоты.

Семена содержат также ядовитые вещества белкового характера, как рицин и алкалоид — рицинин. Масло получают холодным прессованием с последующей обработкой паром и горячей водой. При такой обработке рицин остается в жмыхе.

В наших условиях в семенах сорта «Прекокс БашСХИ» маслянистость ядра составляет 66,5–67,4% (Шутко, 1956).

Действие на организм, применение в медицине, препараты. В медицине используют касторовое масло, извлекаемое из семян. Оно обладает мягким слабительным действием. Слабительный эффект наступает через 4–5 часов после приема 1,5–2 столовых ложек касторового масла. Масло при поступлении в двенадцатиперстную кишку под влиянием липазы поджелудочного сока расщепляется с образованием глицерина и рицинолевой кислоты, которые и вызывают перистальтику кишечника. Применяют касторовое масло при запорах. Так как касторовое масло вызывает рефлекторное сокращение матки, его назначают совместно с хинином, питуитрином и

пахикарпином в акушерской практике для усиления родовых потуг. Касторовое масло применяют в желатиновых капсулах. Используют масло наружно в целях профилактики при выпадении волос. Необходимо подчеркнуть, что зерна клещевины ядовиты и могут вызвать смертельное отравление (Паталах, 1962).

Прописи:

Rp.: Ol. Ricini 25,0
D. S. На один прием.

Rp.: Ol. Ricini 1,0
D. t. d. № 15 in caps. gelat.
S. Принять в течение часа.

Rp.: Ol. Ricini 10,0
Spiritus aethylici 95% 100 ml
M. D. S. Наружное (при выпадении волос).

Клюква четырехлепестная — *Oxycoccus palustris* Pers (*O. quadripetalus* Gilib).

Многолетний вечнозеленый полукустарник из сем. брусничных (*Vacciniaceae*).

У нее стелющиеся, тонкие побеги до 80 см длины. Листья очередные, кожистые, блестящие, темно-зеленые, снизу покрытые сизым налетом.

Цветки розово-красные, собраны в зонтиковидные соцветия. Плоды — ягоды темно-красного цвета, шаровидной формы. Цветет она в мае — июне. Плоды созревают в августе — сентябре. Рис. 32.

В Башкирии встречаются два вида клюквы: к. четырехлепестная, или болотная и к. мелкоплодная (*Oxycoccus microcarpus* Turcz.). Однако их заросли настолько малы, что сборы ее плодов запрещены. Места произрастания клюквы на сфагновых болотах объявляются государственными памятниками природы.

Ее ягоды завозятся к нам из других, более северных, районов Советского Союза, где она широко распространена. Однако и там, при осушении болот, она быстро исчезает.

Ягоды клюквы содержат витамин С (10—22 мг%), органические кислоты (лимонная, бензойная, урсоловая и другие), сахара (3,62%), пектиновые, красящие вещества, гликозид вакцинин $C_{13}H_{16}O_7$.

В медицине ягоды клюквы используют как диетическое средство в виде сиропов, сока, кислых напитков. Собирают их осенью после заморозков и весной, до сильного оттаивания болота.

Клюква обладает тонизирующим действием, улучшает

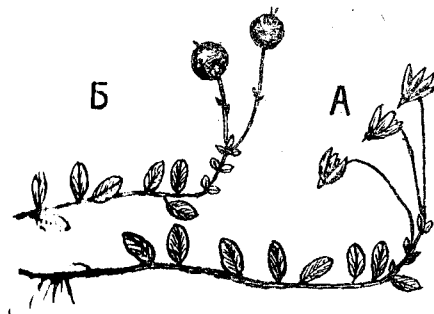


Рис. 32. Клюква четырехлепестная:
А. Побег с цветками; В. Побег с плодами.



Рис. 33. Крапива двудомная в фазе цветения.

работу желудка и кишечника. Экстракты и сиропы из свежих ягод применяют при лихорадочных заболеваниях, при авитаминозах. Морс пьют как жаропонижающее. Напитки из клюквы используют для лечения пиелонефрита. Сок клюквы предупреждает образование некоторых видов камней в почках и показан при глаукоме.

В настоящее время клюкву специально культивируют, используя для этого крупноплодные сорта коллекции США и Канады (Черкасов и др., 1981).

Крапива двудомная — *Urtica dioica* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. крапивных (*Urticaceae*).

Стебель прямостоячий, четырехгранный. Он густо усажен жгучими волосками. Листья супротивные, черешковые, яйцевидно-ланцетной или яйцевидной формы, по краю крупно-остропиличатые. Они, так же как и стебли, имеют жгучие волоски.

Двудомное растение. На одном растении расположены только тычиночные, а на другом — пестичные цветки. Цветки собраны в пазушных ветвистых колосках, соцветия длинные, густо прижатоволосистые. Цветки мелкие, зеленые. Цветение начинается в конце мая и продолжается почти все лето. Плод — орешек, яйцевидной или эллиптической формы, желтовато-серого цвета. Рис. 33.

Распространение. Крапива двудомная — одно из самых распространенных растений в республике. Растет около жилья и дорог, по тенистым лесам, по берегам рек, по оврагам. Часто образует большие заросли. Встречается она во всех районах Башкирии.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают листья. С одного растения можно собрать от 7,3 до 23,6 г сырых листьев. На одном растении бывает в среднем около 20 штук листьев.

В Башкирии крапива двудомная заготавливается в значительных количествах. Если в 1954—1957 гг. собирали от 9,8 до 12,3 т листьев, то в 1960—1967 гг. их заготовка возросла до 540—620 т, а в последние годы вновь снизилась до 32 т ежегодно (Дикорастущие ..., 1975; Кучеров, Десяткин, 1984). Собираемое сырье используется не только для медицины, но и идет на корм птице.

Для сбора листьев надевают кожаные или брезентовые рукавицы. Листья собирают со стеблей снизу вверх. Можно вначале скосить, а после провяливания листья оборвать со стеблей. Сушат их в тени в хорошо проветриваемых помещениях, раскладывая тонким слоем. Можно сушить и в сушилках при температуре не выше 60—80°C.

Собирают листья до цветения или во время цветения. Выход сырья 22—23%. Сухие листья хранят 2 года.

Готовое сырье должно иметь не более 14% влаги и быть темно-зеленого цвета. Побуревших листьев не должно быть более 5%. Хранят их в тюках емкостью 50 кг или в мешках на стеллажах в сухих, хорошо проветриваемых помещениях.

Химический состав. В листьях содержатся каротин, витамины группы В, К, различные каротиноиды, муравьиная, пантотеновая, галлусовая кислоты, гликозид уртицин, соли железа, кальция, калия, сера, протопорфирин, конопорфирин, гистамин, минеральные соли, а также хлорофилл, дубильные вещества, фитонциды, виолоксантин, ксантофилл, ксантофилл эпоксид.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты из листьев крапивы двудомной усиливают свертываемость крови, увеличивают содержание гемоглобина и эритроцитов, повышают тонус матки, обладают сосудосуживающим действием. Жидкий экстракт крапивы применяется в гинекологической и акушерской практике. Настойку назначают по 1 чайной ложке на прием 3—4 раза в день на 2—3-й день после родов в течение 4—5 дней. Как поливитаминное средство применяют при гиповитаминозах, листья входят в состав чаев-сборов, в состав по прописи М. Н. Здренко.

Препараты крапивы высокоэффективны при пубертатных, климактерических кровотечениях, при недостаточной инволюции матки после родов и аборт. В виде настоя и жидкого экстракта используют в качестве кровоостанавливающего средства при легочных, почечных и кишечных кровотечениях. Кроме того водный экстракт из крапивы оказывает гипотензивное и анальгетическое действие (В. Lasheras et. al., 1986). Применяют экстракт (Extractum Urticae fluidum). Его назначают по 25—30 капель 3 раза в день за 30 мин до еды.

Настой из листьев готовят следующим образом: одну столовую ложку измельченных листьев обливают стаканом кипящей воды, настаивают 10 мин., процеживают и охлаждают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день. Выпускаются брикеты из измельченных листьев крапивы для приготовления настоев.

Резаный лист крапивы входит в состав чаев — желудочного, слабительного и поливитаминных.

Прописи:

Rp.: Extr. Urticae dioicae fluidi 30 ml.

D. S. По 25—30 капель 3 раза в день за 30 минут до еды.

Rp.: Extr. Urticae dioicae fluidi

Extr. Millefolii fluidi aa 25 ml

M. D. S. По 30—40 капель 3 раза в день.

Rp.: Cort. Frangulae 60,0

Fol. Urticae dioicae

Fol. Millefolii aa 20,0

M. D. S. Столовую ложку заварить 2 стаканами кипящей воды, кипятить 10 мин., процедить через марлю, пить по 1/2—2 стакана на ночь (желудочный чай).

Rp.: Inf. fol. Urticae dioicae 10,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Кровохлебка лекарственная — *Sanguisorba officinalis* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. розоцветных (Rosaceae).

Стебель прямостоячий высотой до 120 см, в верхней части он ветвистый. Листья сизовато-зеленые, сердцевидно-продолговатые, зубчатые, верхние — сидячие, а прикорневые — крупные, черешковые, непарноперистые.

Соцветие эллиптическое, колосовидное, головчатое, с темно-красными или почти черно-пурпуровыми цветками. Плод — семянка. Кровохлебка имеет горизонтальное толстое корневище с отходящими от него длинными крупными корнями. (Табл. 19).

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

Распространение. Кровохлебка — одно из самых распространенных растений. Она растет в разреженных лесах, по берегам рек и озер, на заливных лугах, в кустарниках, на остепненных склонах холмов. Очень большие заросли кровохлебки обнаружены нами в Зауралье (Абзелиловский, Баймакский, Хайбуллинский районы), где она растет даже на солонцеватых лугах по рекам Таналык, Б. и М. Кизил, Уртазымка и др. Рис. 34.

Заготовка сырья и его хранение. Для лечебных целей заготавливают корневища и корни. С одного растения, как показали наши учеты, проведенные в горно-лесных районах, можно заготавливать от 19 до 50 г сырых корней и корневищ.

Кровохлебка в Башкирии заготавливается в небольших количествах только для нужд аптек. Однако запасы ее велики, при необходимости можно ежегодно собирать до 190 т сырья.

Заготовку корней и корневищ проводят осенью, в сентябре их выкапывают, отмывают холодной водой от земли, очищают от остатков стеблей, разрезают на небольшие куски и сушат в тени, в протопленной печи или в сушилках при температуре в 40—50°C. Выход сухого сырья 22—25%. Готовое сырье должно содержать не менее 10% дубильных веществ, влаги не более 13%, органических и минеральных примесей — по 1%.

Сырье хранят в мешках. Срок хранения 5 лет.

Химический состав. Корневища и корни содержат дубильные вещества пирогалловой группы, галловую и эллаговую кислоты, сапонины, сангвисорбин $C_{15}H_{82}O_{18}$ и потерин, гидролизующийся на арабинозу, и сапогенин, фитонциды, соли кальция, крахмал, красящие вещества, следы эфирных масел, витамины, стерины, катехины, лейкоантоцианы.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корни и корневища оказывают противовоспалительное, антимикробное и кровоостанавливающее действие. Комплекс полифенолов обладает высокой Р-витаминной и антигипоксической активностью, а также стимулирует работу сердца (Азовцев с соавт., 1984). Полифенольный комплекс из подземных органов растения повышает устойчивость организма к статическим и динамическим нагрузкам (Азовцев, Зыков, 1985). Полифенольные комплексы кровохлебки тормозят дегрануляцию тучных клеток, что связано с угнетением процесса ПОЛ (процессы перекисления) в тканях (Грек и др., 1986).

Корни и корневища применяют для лечения поносов, используют в качестве противовоспалительного средства при

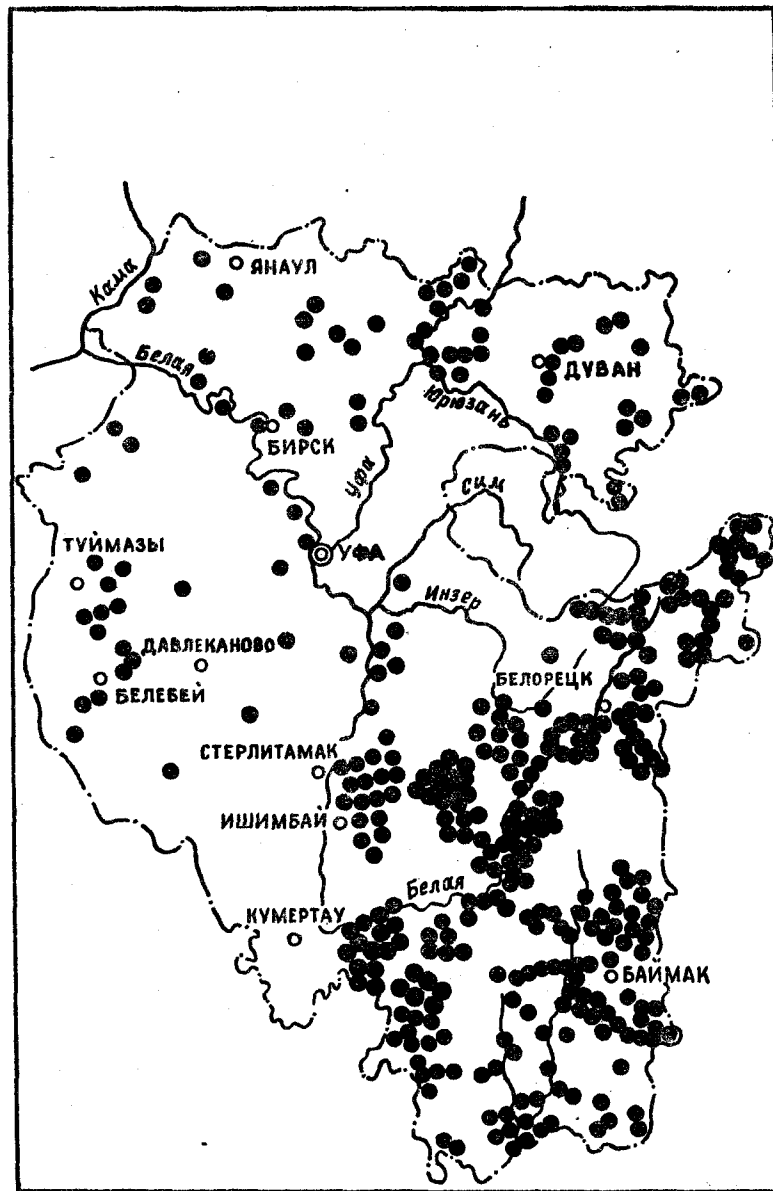


Рис. 34. Схематическая карта распространения кровохлебки лекарственной.

лечении гингивитов и стоматитов, а также при маточных кровотечениях и кровохарканье.

Из корней и корневищ кровохлебки готовят:

1. Отвар — столовую ложку измельченных корней и корневищ нужно залить стаканом кипятка, кипятить 30 мин., остудить, процедить и принимать по 1 столовой ложке 5—6 раз в день.

2. Жидкий экстракт принимают по 30—50 капель 3—4 раза в день.

Прописи:

Rp.: Dec. rad Sanguisorbae 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 5—6 раз в день.

Rp.: Extr. Sanguisorbae fluidi 30 ml

D. S. По 30—50 капель 3 раза в день.

Крушина ломкая — *Frangula alnus* Mill.

Кустарник или деревце из сем. крушиновых (*Rhamnaceae*).

Кустарник высотой от 1,5 до 3 м. Ветви его гладкие, на них нет колючек, как у жостера.

Листья эллиптические, цельнокрайние, темно-зеленые, блестящие, очередные, с 7—10 парами слабо изогнутых жилок. Цветки пятичленные, снаружи зеленоватые, внутри белые. Они расположены по нескольку в пучках (по 2—7 штук), в пазухах листьев. Плод — шаровидный, вначале красный, а затем при полном созревании фиолетово-черный. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре. (Табл. 20).

Распространение. Крушина ломкая растет в поймах рек, в лесах, в зарослях кустарников, по берегам горных ручьев, около озер и болот.

В Башкирии она встречается почти во всех районах, но чаще всего растет в Предуралье (Бирский, Давлекановский, Дюртюлинский, Кушнаренковский, Уфимский, Чекмагушевский, Чишминский районы). Иногда она образует большие заросли и на северо-востоке республики, где растет в поймах рек Ай, Юрюзань и др. (Дуванский, Белокатайский, Салаватский, Мечетлинский районы). Меньше ее на Южном Урале, в Зауралье.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины применяют кору крушины ломкой, которую заготавливают весной во время сокодвижения.

Башкирия заготавливает кору крушины в значительных количествах. В отдельные годы (1956, 1958, 1962, 1963, 1978, 1982) ее заготовки доходили до 6—17 т. В последние

пять лет ежегодно заготавливают по 12 т. По нашим данным, наибольший выход коры (до 300 г воздушно-сухой коры) наблюдается с кустарника возрастом не менее 15 лет. Подсчеты ресурсов показали, что в Башкирии ежегодно можно заготавливать до 60 т коры крушины.

Для удаления коры на стволах и толстых ветвях делают кольцевые надрезы на расстоянии 30—40 см друг от друга, затем соединяют их одним продольным надрезом и снимают кору в виде трубки.

В литературе есть указания на то, что кору следует снимать только с молодых стволов и с толстых ветвей (не старше 3 лет), не заросших мхами и лишайниками.

Однако у нас в Башкирии даже на кустарниках не больше 8 лет на коре лишайников не было обнаружено. На наш взгляд, взятие коры с небольших кустарников приведет к уничтожению зарослей этого ценного лекарственного растения. С целью охраны зарослей крушины для снятия коры необходимо выбирать кустарники высотой не менее 3 м и возрастом не меньше 8 лет.

Сушат кору в тени, под навесом. Для сушки ее раскладывают таким образом, чтобы трубки не попадали одна на другую, иначе они будут плесневеть и чернеть. Влаги в ней должно быть не выше 15%. Сухую кору пакуют в тюки или кипы. Хранят в упакованном виде в сухих, хорошо проветриваемых помещениях на стеллажах. Срок хранения 5 лет. В сырье должно содержаться не менее 4,5% антрахинонов.

Химический состав. В коре крушины содержатся антрагликозиды (до 8%), производные антрахинона, франгулоэмодин, гликофрангулин, франгулин. Кроме того, в коре найдены алкалоиды (0,15%), много дубильных веществ (10,4%), яблочная кислота, сахар, флавоновые вещества, следы эфирного масла.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В связи с тем, что в свежей высушенной коре содержится первичный гликозид франгулярозид, вызывающий тошноту и рвоту, кора выдерживается не менее одного — двух лет на складе и нагревается в сушилке в течение одного часа при температуре 100°C. Поедание незрелых плодов крушины ломкой может вызвать тяжелое отравление в связи с содержанием сапонинов и амигдалина в косточках (Смирнова и др., 1968).

Кора обладает слабительным действием. Слабительный эффект наступает спустя 8—10 часов после приема. Ее используют при хронических запорах, спастических колитах, при трещинах прямой кишки, при геморрое.

Зрелые плоды крушины используются в качестве противовоспалительного средства. Назначается в виде отваров из коры, жидких и густых экстрактов и препарата франгулина; кора крушины входит в состав слабительного сбора и противогеморройного чая. При беременности и склонности к маточным кровотечениям препараты крушины применять не рекомендуется.

Отвар из коры (*Decoctum corticis Frangulae*) готовят следующим образом: 1 столовую ложку коры обливают стаканом кипяченой воды, кипятят 20 мин., процеживают, остужают, принимают по полстакана на ночь и утром.

Экстракт выпускают в таблетках по 0,2 г. Назначают по 1—2 таблетки на ночь.

Жидкий экстракт назначают по 20—40 капель на прием.

Из коры делают сухой стандартизированный препарат рамнил (*Rhamnium*). По своему действию он не отличается от других препаратов крушины. Назначают внутрь по 1—2 таблетки перед сном.

Прописи:

Rp.: *Decocti corticis Frangulae* 20,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке на прием утром и вечером.

Rp.: *Rhamnii* 0,05 № 20

D. S. По 1—2 таблетки на ночь.

Rp.: *Extr. Frangulae fl.* 30 ml

D. S. По 25—40 капель 3 раза в день.

Rp.: *Tabl. Extr. Frangulae* 0,2

№ 50

D. S. По 1—2 таблетки на ночь.

Rp.: *Cort. Frangulae*

Fol. Urticae dioicae aa 60,0

Herb. Absinthii

Rad. Valerianae aa 20,0

M. f. spec.

D. S. Желудочный чай (заварить 1 столовую ложку в 2 стаканах кипятка, охладить, процедить).

Кроме того, используют слабительный сбор № 1 (см. приложение).

Кубышка желтая — *Nuphar lutea* (L.) Smith.

Многолетнее водное травянистое растение из сем. кувшинковых (*Nymphaeaceae*).

Кубышка имеет очень длинное, большое, «мясистое» корневище, прикрепленное ко дну водоема. От него отходят листья на длинных тупотрехгранных черешках и на длинных стрелках одиночные цветки. Длина черешков и цветочных

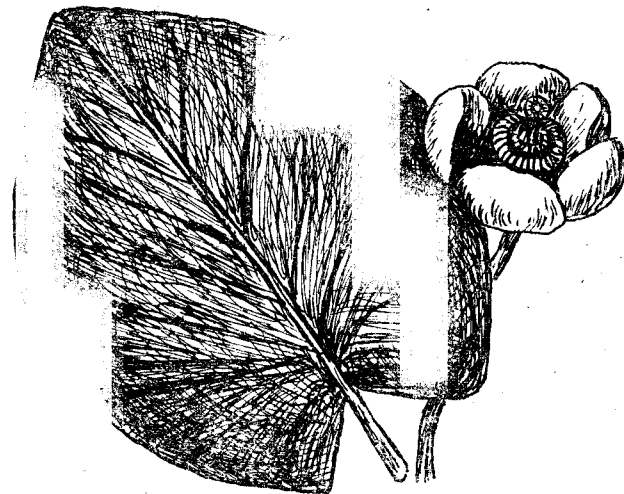


Рис. 35. Кубышка желтая.

стрелок зависит от глубины водоемов, где растет кубышка. Листья у нее плавающие на поверхности воды, они крупные, сердцевидно-овальные. Цветки также большие, желтые с пятью желтыми чашелистиками и многочисленными лепестками, прикрепленными к цветоложу. Тычинок много, завязь крупная с многолучевым рыльцем. Цветки 6—6,5 см в диаметре. Плоды сочные имеют вид кубышки (яйцевидно-конические), гладкие, при созревании ослизняющиеся. Семян много в плоде. Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре. Рис. 35.

Распространение. Кубышка желтая растет в стоячих и медленно текущих реках, заводях. В Башкирии она встречается по всех районах, где имеются озера, старицы. Особенно большие заросли образует в Предуралье и Зауралье, в меньшем количестве она отмечается в горно-лесной зоне республики.

В Предуралье и в Зауралье она встречается в основном по старицам рек Белой, Уфы, Демы, Чермасан, Кармасан, Танып, Иньяк, Уршак и др.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют корневища кубышки. Их собирают в июле, августе и сентябре. Для этого применяют багры, которыми корневища достаются со дна водоема. Корневища длиной 1—1,5 см и толщиной до 6 см, очень сочные, содержат много воды. Их очищают от корешков, мелких корней, промывают и разрезают на куски. Сушатся они в тени, хорошо проветриваемых помещениях. Корневища сушат в сушилках при температуре не выше 60°С.

Можно корневища разрезать, нанизывать на шпагат или медную проволоку и подвешивать на чердаках, подобно сушке грибов. Выход сырья 8—10%. Растение ядовито, поэтому следует соблюдать осторожность.

Для заготовок необходимо использовать водоемы, которые предполагаются к осушению. Учет показал, что сырой вес корневищ от 1 до 1,5 кг.

Корневища кубышки в Башкирии пока не заготавливаются.

Готовое сырье должно состоять из корневищ буровато-серого, при изломе серовато-кремового цвета. Влага в них допускается не более 14%, почерневших корневищ не более 5%.

Химический состав. В корневищах кубышки содержатся алкалоиды — нуфаридин, лутенурин и др. В них есть танины, сахара, крахмал, смолистые, горькие, дубильные вещества. Семена богаты крахмалом, его содержится до 44%.

Цветки и семена содержат гликозид нимфалин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты из корневищ кубышки желтой в малых дозах оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему, а в больших — угнетающее. Алкалоиды кубышки обладают слабым местноанестезирующим, курареподобным действием, средне выраженной токсичностью, оказывают трихоманацидное, бактериостатическое, фунгистатическое и сперматоцидное действие.

Препарат лутенурин, ранее применяемый как противотрихомонадное и противозачаточное средство, в настоящее время исключен из арсенала лекарственных средств в связи с наличием более эффективных препаратов.

В настоящее время из корневищ готовят микстуру М. М. Здренко для лечения папиллопатоза мочевого пузыря и анацидных гастритов. Корневище обладает инсектицидным действием.

Кукуруза — *Zea mays* L.

Однолетнее, травянистое растение из сем. злаковых (Poaceae), высотой до 2—3 м, с толстым стеблем. Листья крупные, широколинейные. Цветки однополые. Растение однодомное. Мужские — тычиночные, собраны на концах стеблей в метелки, женские — пестичные, находятся в пазухах листьев и образуют соцветие — початок. Каждый початок окружен листовой оберткой, из верхней части которого при цветении выступают в виде пучка нитевидные столбики с рыльцами. После опыления из каждого пучка образуется плод — кукурузная зерновка. Цветет в августе, плоды созревают в сентябре — октябре. Рис. 37, стр. 116.

Кукуруза культивируется в нашей стране, родина его Мексика, Гватемала.

В Башкирии ее культура начала осваиваться давно. Первые селекцией кукурузы стали заниматься в 1933 г. на бывшей Чишминской селекционной станции (Хангильдин, 1945). В начале селекция его проводилась по созданию скороспелых сортов, дающих зерно. Были выведены скороспелые сорта кремнистой кукурузы: Миловка, Безенчукская-41, Уфимская белая и др. Начиная с 1950 г. были сильно увеличены посевы кукурузы и она стала возделываться как силосная культура. Во многих районах республики она стала основной силосной культурой. Были получены более урожайные сорта (Чишминская-3 и др.), стали шире возделывать среднеспелые и позднеспелые сорта и гибриды — Харьковская-23, Воронежская-76, Стерлинг, сорто-линейные, межсортовые гибриды — Воронежская-76, Харьковская-23 и др. (Хангильдин, Биктимиров, 1969; Кучеров, 1958; Кучеров, Полякова, 1958; Сергеев и др., 1958; Хангильдин, 1956 и др.).

Химический состав. В рыльцах кукурузы обнаружены до 0,12% жирные масла, горькие гликозиды, сапонины, смолистые вещества, витамины С и К (1600 биологических единиц на 1 г), каротиноиды, криптоксантин, аскорбиновая кислота, инозит, ситостерол, стигмастерол и следы алкалоидов. Зерновки кукурузы содержат до 60% крахмала, до 5% жирного масла, 4,7% пентозанов, витамины С, В₁, В₂, В₆, К и др.

В медицине используют кукурузные рыльца в виде настоев, экстрактов в качестве желчегонного и мочегонного средства. Препараты ее применяют при холециститах, холангитах, гепатитах. Иногда кукурузные рыльца используют в качестве кровоостанавливающего (увеличивается содержание в крови протромбина и ускоряется свертывание крови).

Способствует растворению камней мочевого пузыря и почек. Из кукурузных рыльцев делают экстракт жидкий (Extr. Stigmatis maydis fluidum) и настой (Infusum stigmatis maydis). Экстракт применяют как желчегонное. Настой готовят следующим образом: 15 г кукурузных рылец на 200 мл кипятка настаивают, процеживают и пьют по 1 столовой ложке 4—5 раз в день. Отвар несколько отличается от настоя. Для его приготовления 10 г сухих кукурузных рылец замачивают на 1 час в 300 мл холодной воды, затем кипятят в закрытой посуде 30 мин. Процеживают и пьют по 3 столовых ложки 4—5 раз в день.

Прописи:

Rp.: Stigmatis Maydis 10,0

D. S. Настоять 30 минут в стакане кипятка и пить по 1—2 столовых ложки каждые 3 часа.

Рр.: Extr. Stigmatis Maydis fl. 20 ml

D. S. По 30—40 капель 2—3 раза в день перед едой.

Ландыш майский — *Convallaria majalis* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. лилейных (Liliaceae).

Растение имеет длинное ползучее подземное корневище, сильно ветвистое. Каждый побег от корневища образует два-три прикорневых листа продолговато-эллиптической формы.

Листья крупные — 10—20 см длиной и 4—8 см шириной. Стебли безлистные. На цветоносном побеге образуется от 6 до 13 цветков. Цветки собраны в рыхлую кисть, повислые, выходят из пазух перепончатых прицветников. Околоцветник шаровидно-колокольчатый. Цветки белые, сильно душистые. Плод — красная мясистая ягода. Высота растения от 15 до 25 см. Цветет ландыш майский в условиях Предуралья Башкирии с 14 мая по 1 июня в течение 15—18 дней. Плоды созревают в начале сентября. (Табл. 21).

Распространение. Ландыш растет в лиственных, а также в смешанных лесах. В Башкирии наибольшие заросли ландыша отмечены в осиновых, широколиственных и березовых лесах в Белебеевском, Бирском, Бижбулякском, Ермекеевском районах, где запасы его довольно значительные. Встречается ландыш в поймах рек в Давлекановском, Стерлитамакском, Стерлибашевском, Уфимском районах (пойма реки Дема и др.). Таким образом, ландыш встречается, в основном, в Предуралье. Рис. 36.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используются листья и цветки ландыша майского. Сбор цветков рекомендуется проводить в тот момент, когда большинство их в кисти распустилось. При сушке кистей с нераспустившимися цветками (бутонами) часто наблюдается их побурение. Листья собирают во время бутонизации и цветения, срезая их ножницами.

Не допускается срывание листьев и цветоносных побегов, так как при этом вместе с листьями выдергивается часть корневища и растение на несколько лет прекращает цветение.

В настоящее время в Башкирии в среднем заготавливают 0,7 т листьев и цветков ландыша. Имеются большие резервы для увеличения заготовок. Проведенное изучение ресурсов показало, что ежегодно, без ущерба имеющимся запасам, можно заготавливать 11,1 т сырья. Особенно следует увеличить заготовки ландыша в Бижбулякском и Ермекеевском районах.

Сырье необходимо сразу доставлять к месту сушки, так как листья и цветки быстро буреют или желтеют. Сырье

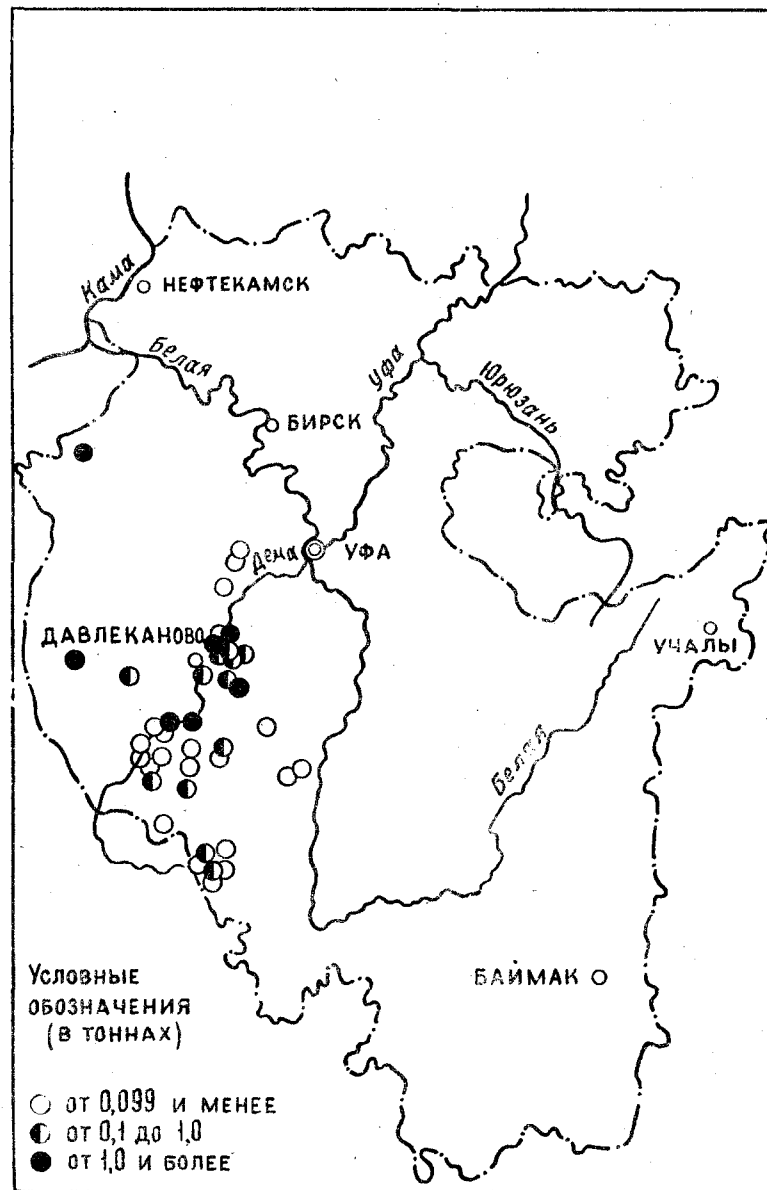


Рис. 36. Схематическая карта биологических запасов ландыша майского.

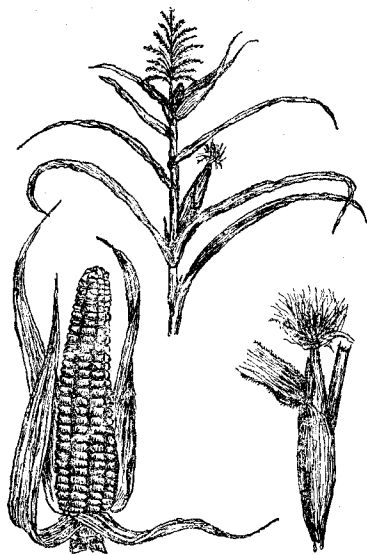


Рис. 37. Кукуруза.



Рис. 38. Ландыш прямостоячий: А. Цветок.

лучше сушить в сушилках при температуре 50—60°C или в помещениях с хорошими сквозняками. Листья, цветки или смесь их раскладывают тонким слоем на ткань, бумагу.

Выход сырья: листа — 20%, цветков — 14%.

Срок хранения травы и листьев 2 года, цветков — 1 год. Готовое сырье хранится в упакованном виде. В сырье допускается влажность не выше 14%. Не допускается более 5% сырья с измененной окраской (желтой). Листья должны быть светло-зеленого цвета. Органических примесей — не более 1%, минеральных — 0,3%.

Химический состав. Листья, трава и цветки ландыша содержат сердечные гликозиды: конваллятоксин (0,05—0,057%), конваллатоксол, конваллозид и др. В листьях содержатся сапонины, флавоноиды, органические кислоты (яблочная, лимонная, аспаргиновая), алкалоид — майлин.

Биологическая активность травы не менее 120 ЛЕД в 1 г, или 20 КЕД, листьев — не менее 90 ЛЕД, или 15 КЕД. Активность проверяют ежегодно во время хранения сырья.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты ландыша применяют при сердечных заболеваниях. Гликозиды ландыша по химическому строению близ-

ки к гликозидам наперстянки, но в отличие от них они менее стойки при приеме внутрь и почти не обладают кумулятивными свойствами.

Препараты назначают при кардиосклерозе, пороках и неврозах сердца, при острой и хронической сердечной недостаточности.

Для лечения сердечной недостаточности препараты ландыша вводятся внутривенно, при этом они действуют быстро и мало кумулируют. Настойка травы майского ландыша применяется в качестве успокаивающего средства.

В настоящее время применяются следующие препараты: настойка ландыша (*Tinctura Convallariae*), капли Зеленина (*Guttae Zelenini*), коргликон (*Corglyconum*) (Б). Кроме того имеется ряд готовых лекарственных средств, в состав которых входит настойка ландыша.

Пропис:

Rp.: T-rae Convallariae 15 ml
D. S. По 15 капель 2—3 раза в день.

Rp.: Sol. Corglyconi 0,06% — 1 ml
D. t. d. № 6 in amp.
S. По 0,5—1 мл в вену в 20 мл 40%-ной (или 5%) глюкозы или физиологического раствора.

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae aa 15 ml
M. D. S. По 30 капель 2—3 раза в день.

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae
Adonisidi aa 10 ml
M. D. S. По 15—20 капель 2—3 раза в день.

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae aa 10 ml
T-rae Belladonnae 5 ml
Mentholi 0,2
M. D. S. По 20—25 капель 2—3 раза в день (капли Зеленина).

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae aa 10 ml
Adonisidi 5 ml
Natrii bromidi 4,0
M. D. S. По 20 капель 3 раза в день.

Ландыш прямостоячий, калган дикий, дубровка, узик —
Potentilla erecta (L.) Raensch.

Многолетнее травянистое растение из сем. розоцветных (*Rosaceae*), высотой от 30 до 60 см. Стебли прямостоячие, тонкие, хорошо облиственные. Прикорневые листья тройчатые на длинных черешках, которые быстро засыхают. Стеблевые листья дважды, трижды пальчатые, крупнопильчатые, сидячие, с двумя крупными прилистниками.

Цветки золотисто-желтые, одиночные, на тонких длинных цветоножках. Венчик состоит из четырех лепестков с многочисленными тычинками. Диаметр цветка около 1 см. Чашечка двойная. Рис. 38.

Корневище многоглавое, красно-бурой окраски, сильно утолщенное, клубнеобразное, деревянистое. Цветет лапчатка с июня по август.

Распространение. В Башкирии лапчатка прямостоячая является обычным растением в березовых, сосново-березовых лесах. Встречается также среди кустарников, на сырых лугах. Распространена в лесах по всей республике, но особенно большие заросли образует на Южном Урале и в районах Уфимского плато на северо-востоке. Рис. 39.

Заготовка сырья и его хранение. С лекарственной целью используют корневища лапчатки. В Башкирии ранее проводились значительные промышленные заготовки. Затем сбор корневищ уменьшился. С 1953 г. по 1957 г. был заготовлен всего лишь 61 кг лапчатки, а затем ее перестали собирать совсем.

Однако проведенные нами учеты запасов корневищ показали, что в республике ежегодно можно собирать до 20,2 т корневищ. Местами на 1 м² встречалось 15—23 штуки стеблей. Ее обилие увеличивается в более разряженных участках леса. Например, в сосновом лесу около села Мазеевки в Дуванском районе под пологом леса на 1 м² насчитывали 15 штук растений, на более осветленных участках — 44, а ближе к просеке 32 штуки. С одного растения можно собрать от 2,8 до 17,1 сырых, или от 1 до 6 г воздушно-сухих корневищ.

Корневища собирают осенью, в сентябре — октябре. Выкопанные корневища очищают от земли, удаляют мелкие корешки, затем промывают холодной водой, проветривают на открытом воздухе в течение 1—2 дней. Сушка проводится в печах или в сушилках при температуре 40—50°C.

В готовом для хранения и использования сырье влажность должна быть не более 14%. Сухие корневища в изломе должны быть темно-бурого или красного цвета. В сырье допускается не более 5% почерневших (в изломе) корневищ.

Сухие корневища кладут в мешки или тюки. Хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении на стеллажах. Срок хранения 4 года.

Химический состав. В корневищах содержится от 14 до 31% дубильных веществ, эфир, торментол, хинная и эллаговая кислоты, витамин С, флорбиген, смолы, камедь, крахмал и др. Хинная и эллаговые кислоты близки к дубильным веществам ратании.

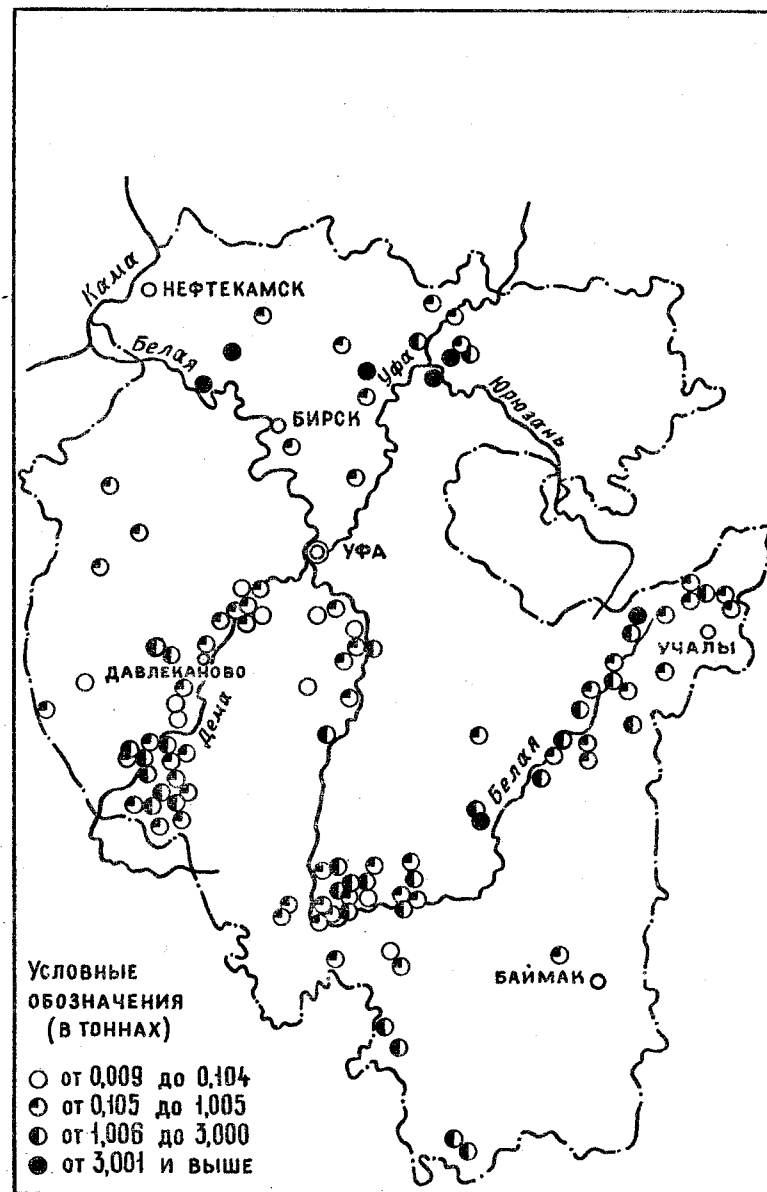


Рис. 39. Схематическая карта биологических запасов лапчатки прямостоячей.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Корневища лапчатки, благодаря высокому содержанию в них дубильных веществ, применяют в качестве вяжущего, бактерицидного, противовоспалительного средства. Они оказывают также кровоостанавливающее действие. Применяют препараты лапчатки для полоскания при воспалительных заболеваниях полости рта, глотки и гортани. Внутрь применяют при поносах, язве желудка, заболеваниях печени и желчных путей, при энтеритах, энтероколитах, диспепсиях. С отваром делают примочки при ожогах, мокнущих экземах, при воспалении кожи.

В настоящее время применяют отвар из корневищ лапчатки.

Отвар готовят следующим образом: 1 столовую ложку измельченных корневищ заливают 1 стаканом кипящей воды и пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день. Можно приготовить для смазывания кожи спиртовую настойку и мазь (5 г мелко нарезанных корней парят в течение 5 мин. в стакане коровьего молока). Мазью смазывают трещины кожи и губ. Выпускают брикеты корневищ лапчатки, из которых готовят отвар (2 брикета на 1 стакан кипятка).

Прописи:

Rp.: T-rae Tormentillae 25 ml

D. S. По 20—30 капель на 1/2 стакана воды для полоскания.

Rp.: Decocti radices Tormentillae 20,0—200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 4—5 раз в день до еды.

Левзея сафлоровидная, маралий корень — *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin.)

Многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных (Asteraceae). Стебель прямой, мелкобороздчатый, слегка паутинисто-пушистый, 50—120 см высоты. Листья глубоко перисто-рассеченные, гладкие или слегка пушистые. Нижние — на черешках, верхние — цельные. Цветочная корзинка одиночная, верхушка стебля покрыта снаружи черепитчатой оберткой. Цветки фиолетово-лиловые. Плод — коричневая четырехгранная ребристая семянка. Цветет в июле — августе. Корневище укороченное, деревянистое, коричневатое-темно-бурого цвета. Рис. 40.

Распространение и опыт культуры. Левзея сафлоровидная в дикорастущих зарослях в Башкирии не встречается. Она растет на высокогорных альпийских и субальпийских лугах в горах Алтая, Кузнецкого Алатау, Саян, Восточной Сибири и в Северной Монголии. В Башкирии левзея хорошо идет в культуру.

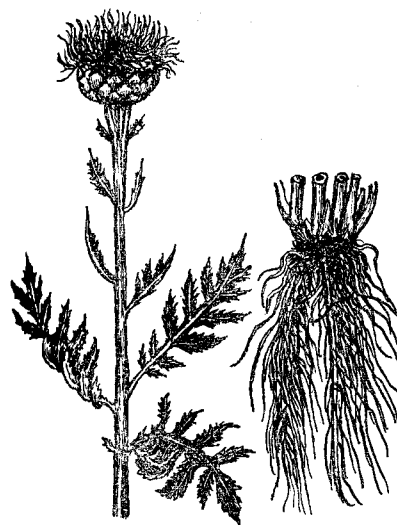


Рис. 40. Левзея сафлоровидная в фазе цветения.



Рис. 41. Наперстянка крупноцветковая в фазе цветения.

Наш опыт показал, что основным способом ее размножения является семенной (Ряхова, Кучеров, 1971).

Семена ее необходимо высевать весной — в первой половине мая. Она дает всходы через 10—20 дней. Возделывать ее надо широкорядным способом (50—70 см междурядья). В первый год жизни левзея образует мощную розетку листьев, которая осенью частично остается зеленой. Весеннее отрастание наблюдается вскоре после схода снега. Растение на второй год жизни быстро развивается. Цветет она в последнюю декаду мая — начале июня; во второй декаде июня у левзеи уже созревают семена (Кучеров, Гуфранова, 1961).

Опыт показал, что массовое цветение левзеи происходит на 2 год жизни, на 3 году оно ослабевает. Семян образуется много, но часто они выклеиваются птицами (зябликами), поэтому надо созревающие головки заключать в пергаментные мешочки.

Заготовка сырья и его хранение. Лекарственное значение имеют корневища левзеи. В естественных местах произрастания она дает от 140 до 840 кг корневищ с 1 га. В культурах продуктивность корневищ гораздо больше. В наших опытах средний вес одного сырого корня второго года жизни составил 86 г, а третьего — 102 г.

Корневища заготавливают осенью. Их очищают от земли, быстро промывают холодной водой и сушат. Крупные корневища рекомендуется разрезать на куски. Сушат на стеллажах, периодически перемешивая.

Химический состав. В корневищах левзеи содержатся: инулин, каротин, камедь, смолы, кристаллы оксалата кальция, соли фосфора, около 5% дубильных веществ.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Левзея обладает адаптогенными свойствами (Брехман, Балицкий, Воронцова, 1982). Препараты из левзеи оказывают тонизирующее действие на центральную нервную систему, повышают артериальное давление. Настойка левзеи применяется в качестве стимулирующего средства при умственном и физическом утомлении, половом бессилии. Маралий корень входит в состав тонизирующего безалкогольного напитка «Саяны».

Из корневищ получают экстракт (Extr. *Leuzea fl.*).

Прописи:

Rp.: Extr. *Leuzeae fluidi* 20 ml

D. S. По 20—30 капель 2—3 раза в день до еды.

Лен обыкновенный — *Linum usitatissimum* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. льновых (*Linaceae*). (См. рис. на форзаце).

Высота растения от 60 до 150 см. Стебли многочисленные, листья очередные, узколанцетные или линейные, длиной 4—5 см. Цветки на длинных цветоножках, небесно-голубые, реже белые, собранные на верхушках стеблей в раскидистых соцветиях. Плод у льна пятигнездная коробочка с 10 плоскими лоснящимися коричневыми семенами.

Опыт культуры. В дикорастущих условиях лен не встречается. В культуре — это ценное прядильное и масличное растение. Имеется масса прядильных (лен долгунец) и масличных (лен кудряш) сортов, которые возделываются на полях. В Башкирии возделывается лен в незначительных количествах, в основном, как масличное растение.

Лен сеют рано весной, сплошным рядовым способом (междурядье 15 см), норма высева 40—60 кг/га. Убирают его на семена в фазе желтой спелости. Лен прядильный, или долгунец, высевают гуще (при междурядьях 7,5 см), при норме высева 120 кг/га.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют семена и льняное масло.

Уборка льна производится в фазе желтой спелости, обмолачивается после некоторой сушки. Семена хранятся в мешках. Жир из семян получают прессованием.

Химический состав. В семенах содержится от 30 до 48% жира, в состав которого входят глицериды линоленовой (35—45%), линолевой (25—35%), олеиновой (15—20%), пальметиновой и стеариновой кислот. В семенах имеются также слизь (5—12%), белок (18—33%), углеводы (12—26%), органические кислоты, ферменты, витамин А.

В оболочках семян обнаружены высокомолекулярные соединения, при гидролизе дающие линокафеин, линоцинамарин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Слизь применяют как противовоспалительное и смягчительное средство при воспалении дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, для лечебных клизм при колитах. Льняное семя применяют наружно при различных местных воспалительных процессах в виде компрессов и припарок. Внутри свежие семена используют как легкое слабительное.

Льняное масло используют как слабительное при спастическом запоре. Наружно применяют в виде мазей при ожогах. Льняное масло широко применяют в диетическом питании больных с нарушениями жирового обмена, а также при атеросклерозе.

Из льняного масла получают линетол — *Linetolum* (смесь этиловых эфиров жирных кислот). Его применяют внутрь для профилактики и лечения атеросклероза, а также при ожогах наружно.

Прописи:

Rp.: *Mucilaginis sem. Lini* 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке через 2 часа.

Rp.: *Sim Lini pulv.* 200,0

D. S. Для припарок.

Rp.: *Linetholi* 100 ml

D. S. Внутри по 20 мл утром натощак.

Липа мелколистная, л. сердцевидная — *Tilia cordata* Mill.

Крупное дерево из сем. липовых (*Tiliaceae*).

Липа достигает высоты 20—30 м. Она имеет шаровидную крону. Почки голые. Листья очередные, широкояйцевидные или округлые, длинночерешковые, голые, по краю остропильчатые, снизу сизовато-зеленые, в углах жилки пучки рыжеватых волосков. Цветки бледно-желтые или желтовато-белые, душистые, собраны в щитовидное соцветие по 5—15 штук. Цветоносы срастаются со срединной жилкой светло-зеленых прицветников. Плоды слабо-4—5-гранные, почти

шаровидные или обратнойцевидные, с тонким опушенным околоплодником. Цветение липы в условиях Башкирии происходит с конца июня и в первой половине июля. По многолетним наблюдениям фенологов, средний срок зацветания липы в г. Уфе отмечен 4 июля, в с. Мраково — 8 июля, в с. Бакалы 7 июля. Цветение продолжается не более 15 дней (Табл. 22).

Распространение. В Башкирии лесов с преобладанием липы мелколистной насчитывается 687,6 тыс. га, или 14,4% всех лесов республики. Липовые леса Башкирии составляют 35,3% площади всех липняков Советского Союза. В связи с этим республика является одним из основных поставщиков цветков липы для лекарственных целей в СССР.

В Башкирии небольшие заросли липы находятся на западных предгорьях Южного Урала (Нуримановский, Архангельский, Зианчуринский, Иглинский, Кугарчинский, Бирский и др. районы). Значительные массивы ее имеются и в Предуралье (Туймазинский, Бакалинский, Стерлитамакский, Благовещенский, Уфимский районы). Часто она отмечается и на северо-западе республики (Илишевский, Бураевский, Татышлинский районы). В этих районах производят основные заготовки цветков липы. Рис. 42.

Заготовка сырья и его хранение. Собирают для медицины цветки вместе с прицветниками. Лучшим сроком сбора считается время, когда более половины цветков на дереве распустилось. Отцветающие соцветия не собираются. Сбор цветков нужно проводить только в сухую погоду, в дневные часы, чтобы не было росы.

К сушке приступают сразу же после сбора сырья. Цветки рассыпают ровным слоем в 3—5 см, осторожно и часто переворачивают, не допуская осыпания цветков. Сушка проводится в тени, при температуре 20—40°C на чердаках, при сквозняке. Хорошо высушенное сырье, принимаемое аптеками и заготовительными пунктами, должно иметь желто-зеленый цвет прицветника и бледно-желтые цветки. Побуревшие или потемневшие прицветники и цветки липы не используются. Сушеные цветки должны иметь слабый запах, слизисто-сладковатый, слегка вязущий вкус.

Из 100 кг сырых цветков с прицветниками после сушки получается до 30 кг сухих.

В Башкирии собиралось до недавнего прошлого до 14 т сырья липы. В последние годы заготавливают всего лишь 3,5 т в год. Однако проведенный нами учет запасов цветков липы показал, что без ущерба для пчеловодства можно собирать до 90—100 т. Для увеличения заготовок цветков липы, помимо прочих организационных условий, следует проводить

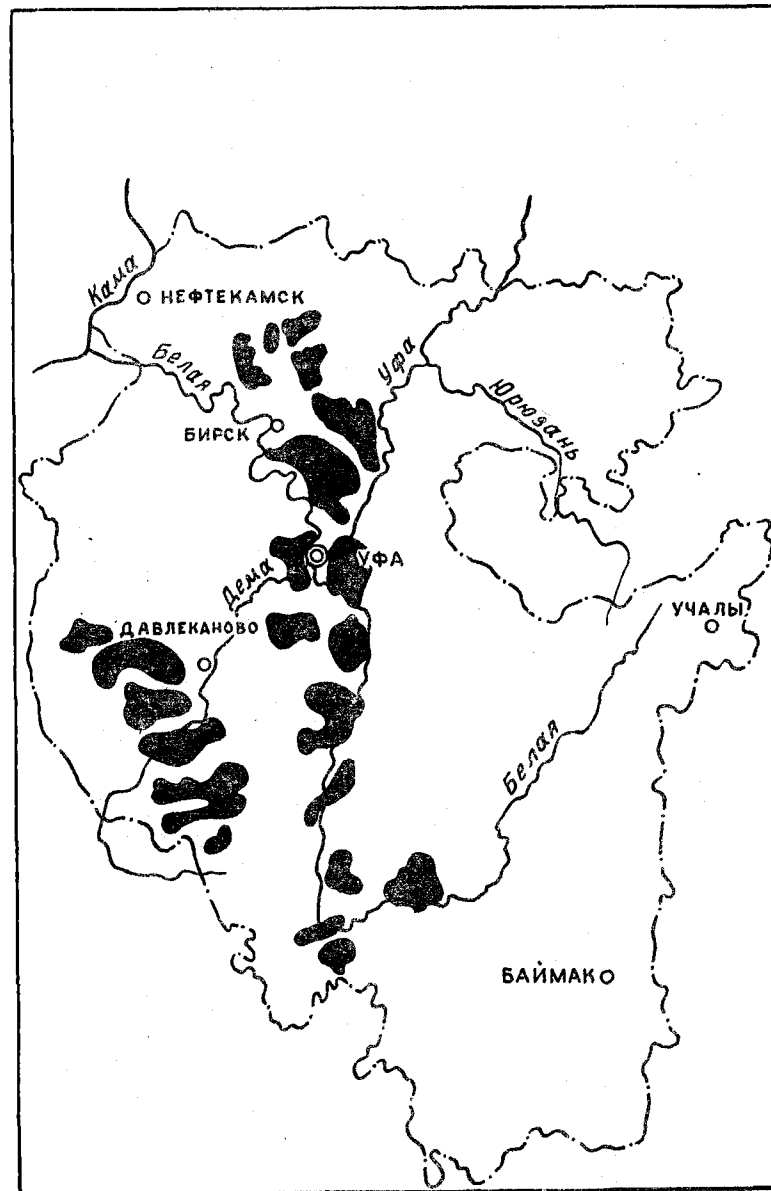


Рис. 42. Схематическая карта липовых лесов.

рубку липы в леспромхозах не весной, а во время цветения, когда соцветия можно собирать со срубленных деревьев, а древесину использовать по назначению.

Сухое сырье не должно содержать более 13% влаги. Сырье пакуют в тюки, в фанерные ящики. Хранят в сухих помещениях. Срок хранения 2 года.

Химический состав. Цветки с прицветниками содержат эфирное масло, в состав которого входит сесквитерпеновый спирт фарнезол, придающий приятный запах цветкам липы. В них есть также гликозиды — гесперидин, тилиацин (обладает фитонцидной активностью), сапонины, дубильные вещества, аскорбиновая кислота (31,6 мг%), каротин, слизи, горькие вещества.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В научную медицину «липовый цвет» вошел как потогонное, мочегонное и отхаркивающее средство при простудных заболеваниях, как жаропонижающее средство. Кроме того настой липового цвета обладает бактерицидным и слабым спазмолитическим действием. Отмечена способность настоя цветков липы понижать уровень глюкозы в крови у больных сахарным диабетом (Ашаева с соавторами, 1985). Настой готовят следующим образом: 2 столовых ложки мелко нарезанных цветков заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 20—30 мин., фильтруют. Отвар готовят из расчета 2—4 столовые ложки измельченных цветков на 2 стакана воды, кипятят в течение 10 мин., процеживают. Пьют в горячем виде по 1 стакану.

Липовый цвет входит в состав потогонного чая. В потогонный сбор входит смесь равных частей цветков липы и измельченных плодов малины.

Настой используют также для полоскания горла при ангине.

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

Лук репчатый — *Allium sera* L.

Двухлетнее культивируемое растение из семейства Alliaceae. Растение с большой сплюснuto-шаровидной луковицей, покрытой красноватыми, белыми или фиолетовыми оболочками. Листья дудчатые, полые; стебель толстый, до 1 м в высоту. Цветки невзрачные, на длинных цветоножках, собраны в шаровидные зонтики. (Рис. на форзаце).

Плодоносит в августе — сентябре.

Опыт культуры. В СССР лук репчатый культивируется. Родина его — Юго-Западная Азия.

Выращивают лук репчатый из севка или из семян.

Севки выращивают из семян. Высевают сухие или намоченные семена в строчки, расходуя 60—70 г семян на 10 м², заделывая на глубину 1,5—2 см. Всходы прореживают, пропалывают, поливают. В конце июля — начале августа севки выдергивают и укладывают на грядки для досушивания. Через 6—8 дней обрывают усохшие листья и досушивают.

Высаживают севки на другой год ранней весной, заделывают его неглубоко (шейка луковички должна быть видна над поверхностью почвы). После посадки грядку мульчируют перегноем. На 1 м² высаживают до 100 луковичек, с тем, чтобы можно было продергать. Уборку начинают в период полегания листьев.

Химический состав. В луковицах имеются эфирное масло, содержащее дисульфид $C_6H_{12}S_2$; сахара, среди них фруктоза, сахароза, мальтоза, инулин; витамины С, В, провитамин А, флавоноид кверцетин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Спиртовая настойка оказывает стимулирующее действие на гладкую мускулатуру и секреторную функцию желез пищеварительного тракта.

Обнаружены также бактерицидные свойства препарата и их губительное действие на трихомонады.

Препараты применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, атониях, колитах. Используют и как средство, повышающее аппетит, для лечения диабета (R. N. Chakravarti, 1981), а также при некоторых гинекологических заболеваниях.

В медицине применяют препарат Аллилчеп (*Allilcerum*), который представляет собой спиртовую вытяжку из лука репчатого в отношении 1,6—2:10. Применяют при атонии кишечника, колитах с склонностью к запору, атеросклерозе. Курс лечения 3—4 недели, применяя внутрь по 20—30 капель 3 раза в день за 15 мин. до еды с молоком или водой. Выпускают во флаконах по 50 мл.

Прописи:

Rp.: Allilcepi 500 ml

D. S. По 15—20 капель 3 раза в день в течение 3—4 недель.

Малина обыкновенная — *Rubus idaeus* L.

Кустарник с колючими стеблями в 1—2 м высоты из семейства розоцветных (*Rosaceae*).

Стебли у малины двулетние, на первом году на них цветки

не образуются, а на второй год они плодоносят и отмирают. От корня ежегодно образуются новые отпрыски. Листья непарнолистные, из 5—7 зубчатых листочков. Снизу они беловолючные, а сверху зеленые.

Цветки мелкие, зеленоватые. Лепестки белые, 6—8 мм длиною. Плод — красная сборная костянка, легко отделяющаяся в зрелом виде от конусовидного цветоложа. Плоды — красные. Рисунок на форзаце. Малина цветет в середине июля, а ягоды созревают через 30—40 дней после цветения.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии малина растет на вырубках в хвойных и смешанных лесах, по берегам рек. Она встречается во всех природно-климатических зонах, местами образуя большие заросли. Малина нами отмечена даже в гольцовом поясе в горной тундре.

В культуре малина широко распространена. Она выращивается в промышленных садах, на приусадебных участках рабочих и служащих. Самые лучшие сорта для республики «Новость Кузьмина», «Награда», «Обильная», «Барнаульская».

Малина возобновляется отпрысками. Корневища и придаточные корни образуют почки, которые на следующий год прорастают и дают побеги замещения. Сажают малину весной и осенью отпрысками. После посадки обязательно поливают и укорачивают побег на 50—60 см. Размещают кусты на расстоянии 0,5 м друг от друга. Расстояния между рядами 60 см. Отплодоносившие побеги отмирают и их надо вырезать.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используются плоды малины. Их собирают в сухую погоду при полном созревании. В это время они легко отделяются. Собирают их осторожно, чтобы не измять. Плоды складывают в корзины тонкими слоями, перекладывая их веточками или листьями. Сушат быстро в печах при температуре 60—80°C, периодически переворачивая. Можно сушить их и в сушилках.

Готовое сырье малины должно иметь серовато-малиновый цвет, ароматный запах и кисловато-сладкий вкус. В сухих ягодах не должно быть слежавшихся комков, заплесневевших плодов. Допускается влаги не более 15%. Выход сухого сырья 18—20%.

Хранят в сухих помещениях, упаковывают в мешки по 30—40 кг. Срок хранения сырья — 2 года с момента заготовки.

Химический состав. В плодах содержатся сахара, пектиновые вещества, яблочная, винная, капроновая, салициловая, муравьиная кислоты, минеральные вещества, витамины группы В, РР, С (до 45 мг%), каротин, β -ситостерин, углеводы



Таблица 17. Календула лекарственная: А. Цветок женский; Б. Цветок мужской; В. Семена.

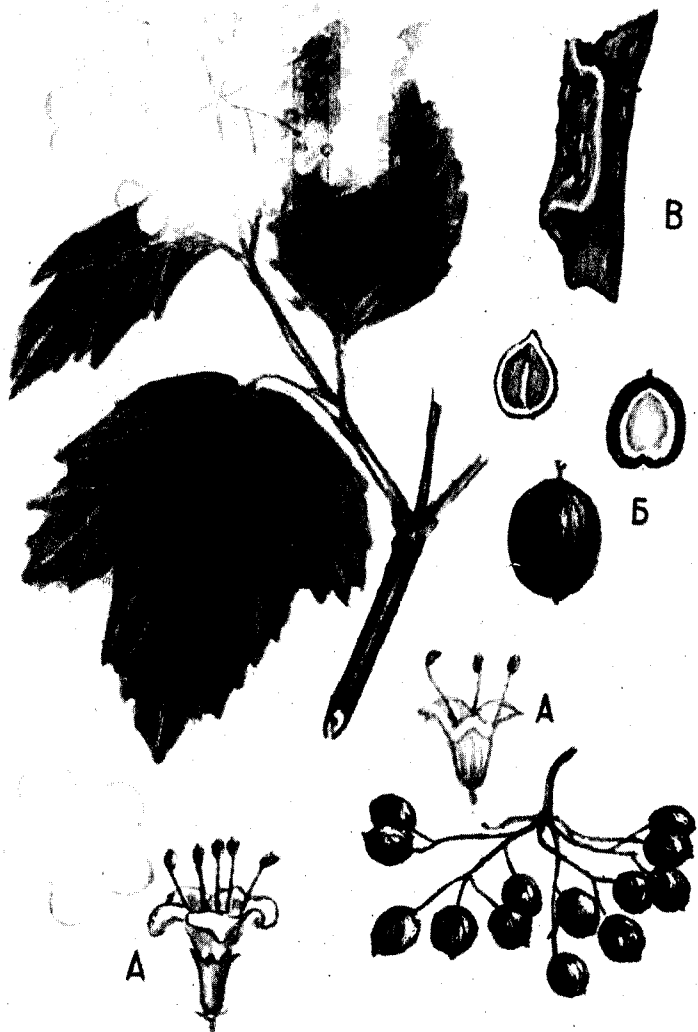


Таблица 18. Калина обыкновенная: А. Цветки; Б. Плоды; В. Кусочек коры.



Таблица 19. Кровохлебка лекарственная: А. Цветок.



Таблица 20. Крушина ломкая: А. Цветок; Б. Кусочки коры.

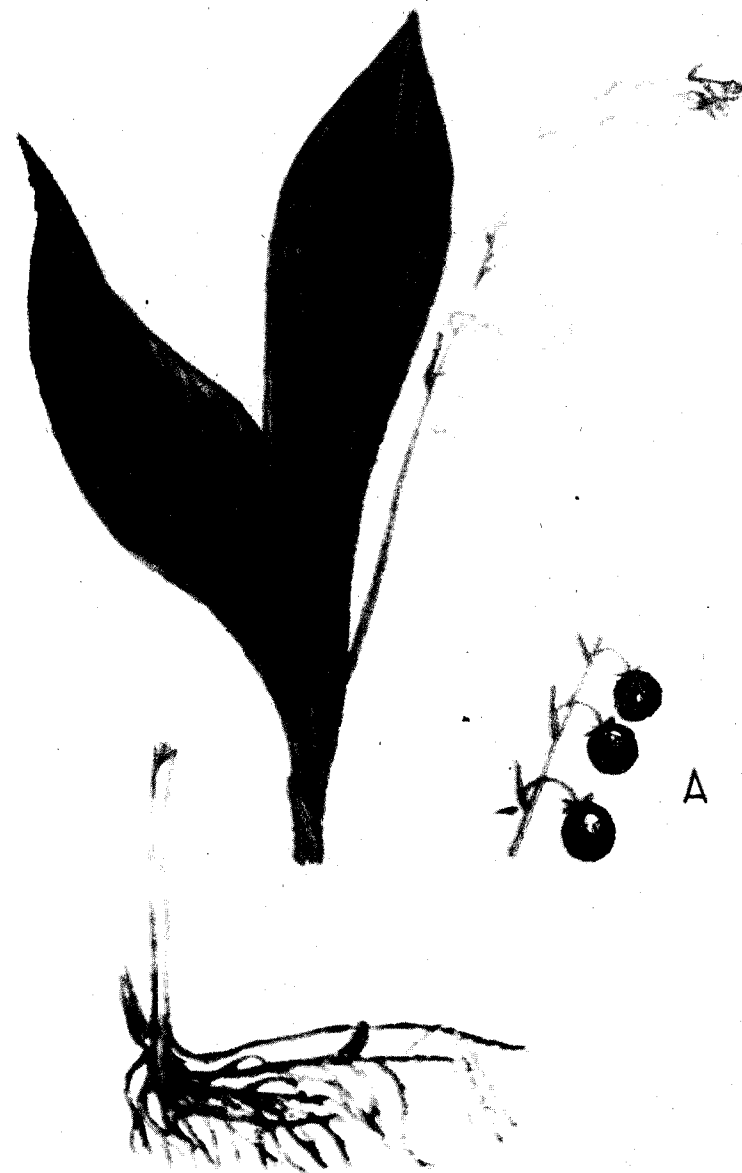


Таблица 21. Ландыш майский: А. Плоды.



Таблица 22. Липа мелколистная.

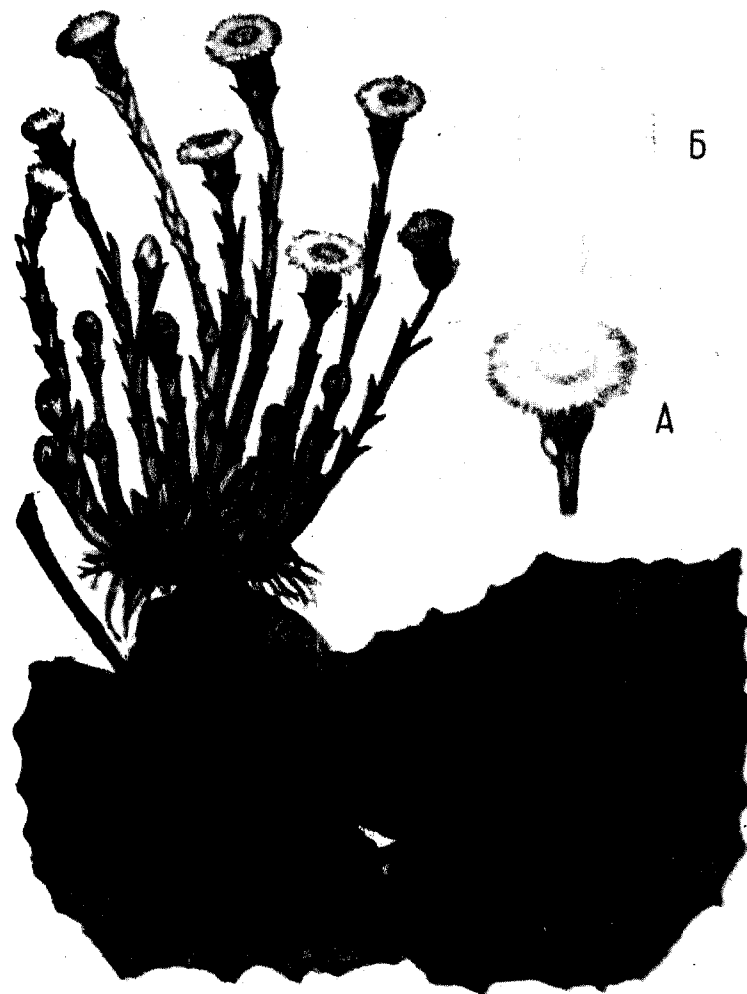


Таблица 23. Мать-и-мачеха: А. Соцветие; Б. Плоды.



Таблица 24. Можжевельник обыкновенный: А. Цветок.



Таблица 25. Мордовник обыкновенный: А. Цветки; Б. Плод.

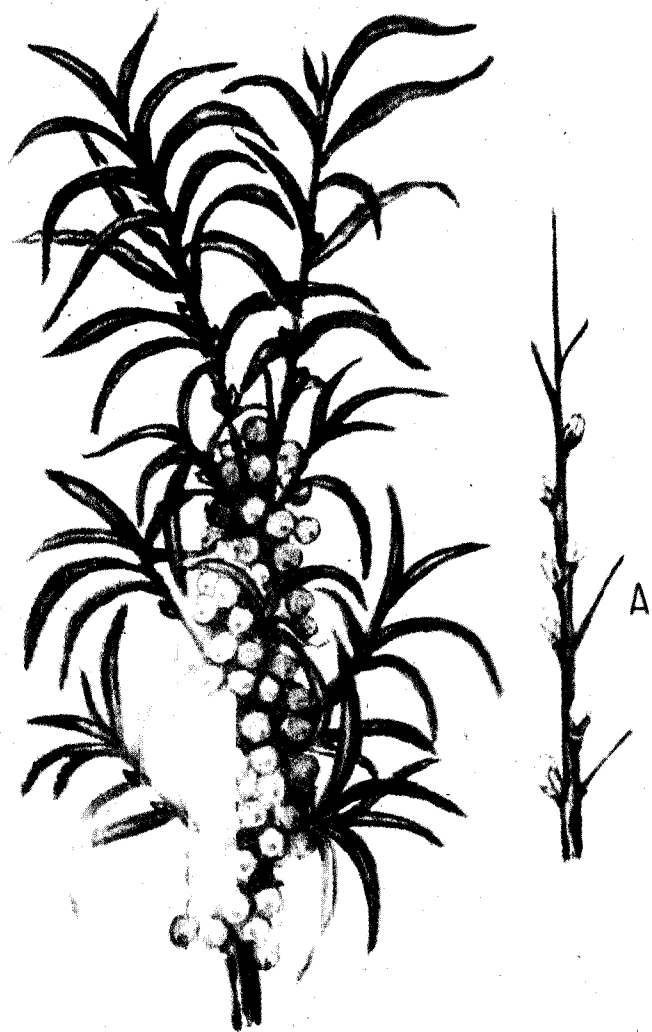


Таблица 26. Облепиха крушиновидная: А. Ветка с цветками.



Таблица 27. Одуванчик лекарственный: А. Цветок; Б. Плод.

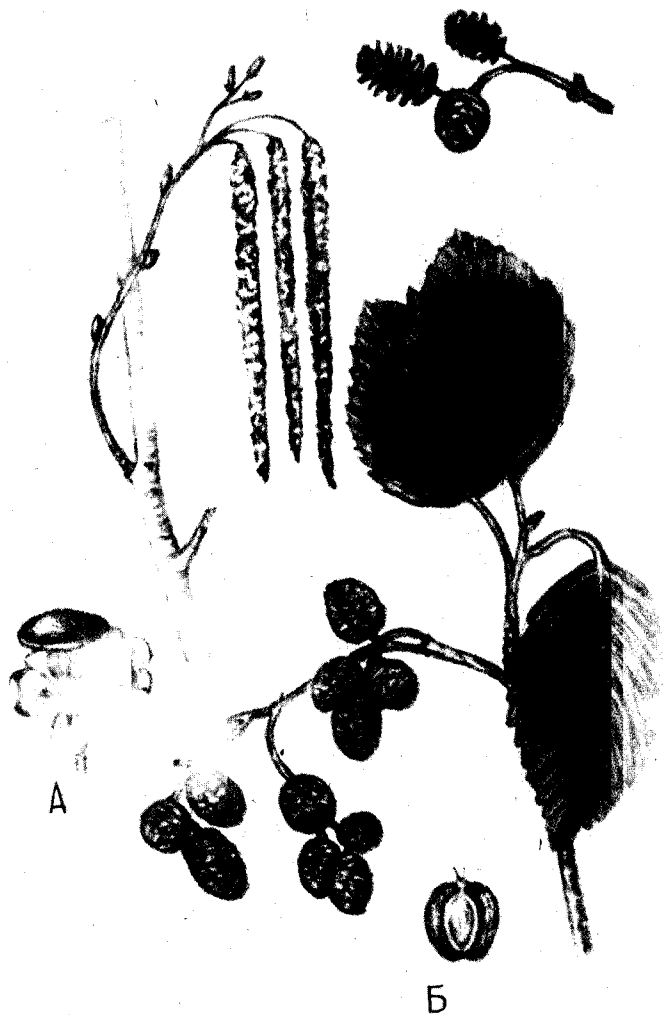


Таблица 28. Ольха серая: А. Цветки; Б. Соплодия.

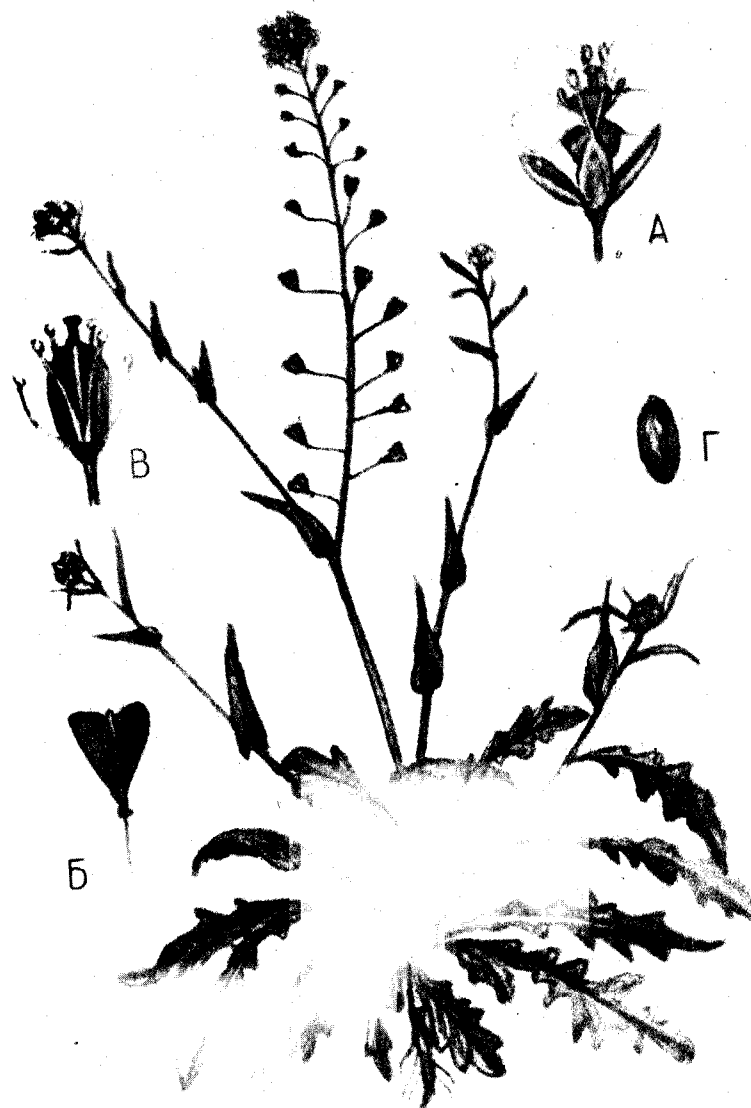


Таблица 29. Пастушья сумка обыкновенная: А. Цветок; Б. Плод; В. Цветок без лепестков; Г. Семя.



Таблица 30. Плаун булавовидный.



Таблица 31. Подорожник большой: А. Цветок мужской; Б. Цветок женский и плод.

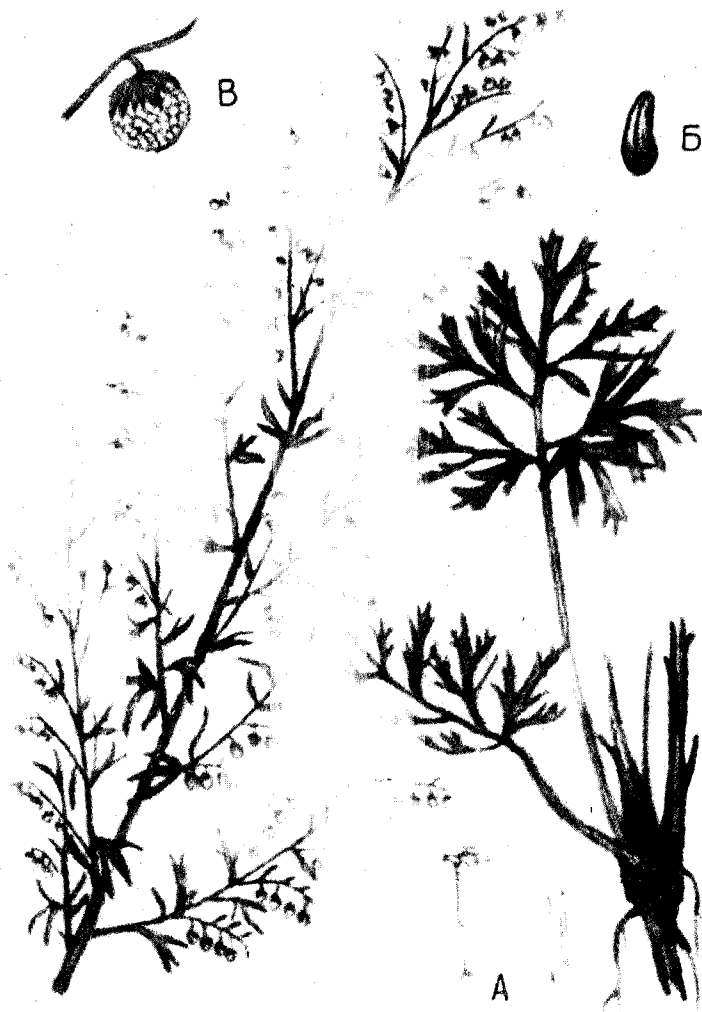


Таблица 32. Полынь горькая: А. Цветок; Б. Семя; В. Корзинка.

(глюкоза, фруктоза, сахароза), цианин-хлорид (дигликозид цианидина), ацетонин, β -ионон, бензальдегид и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Малина с древних времен считается целебной. Она применяется как потогонное средство при простудных заболеваниях. Она полезна как профилактическое и лечебное средство при нарушениях обмена веществ, а также для улучшения аппетита при заболеваниях желудка и кишечника.

Плоды малины входят в состав потогонных сборов.

Плоды малины — ценнейший пищевой продукт.

В виде настоя (20,0 : 200,0) или чая (2 столовые ложки ягод на стакан кипящей воды) применяется внутрь по 2—3 стакана в течение 1—2 часов.

Прописи:

Rp.: Fruc. Rubi idaei 50,0

D. S. 2 столовых ложки ягод заваривают в 1 стакане кипятка, настаивают 10—15 мин., принимают в горячем виде при простудных заболеваниях.

Мать-и-мачеха — *Tussilago farfara* L.

Многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных — (Asteraceae).

У мать-и-мачехи рано весной стебли с цветочной корзинкой из желтых цветков. Цветение ее происходит в апреле, вскоре после схода снега. Наружные цветки в корзинке пестичные, язычковые, остальные — обоеполые; трубчатые, как правило, бесплодные. Стебли покрыты чешуевидными яйцевидно-продолговатыми листочками. К концу цветения развиваются длинночерешковые, сверху голые, зеленые листья, а снизу опушенные беловойлочными мягкими волосками. Отсюда дано и название растению: опушенная нижняя сторона листа олицетворяет ласковую мать, а верхняя голая — мачеху. Листья крупные округло-сердцевидной формы. (Табл. 23).

Под г. Уфой ее желтые цветки появляются 10—12 апреля, и в первой декаде мая (5—6) у нее уже созревают семена. Плод — семянка с длинным хохолком. Летучки мать-и-мачехи носятся в воздухе, разлетаясь далеко от материнского растения.

Распространение. В Башкирии мать-и-мачеха распространена во всех природных зонах, но особенно много ее в Приуралье, где она встречается по берегам больших и малых рек. Растет она по склонам глинистых и песчаных оврагов, как сорное — по дорогам, железнодорожным насыпям.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используются листья. В Башкирии за последние годы

в среднем заготавливали до 12,5 т листьев мать-и-мачехи, из которых 3,4 т собирали для нужд аптечной сети (Кучеров, Десяткин, 1984). Сбор листьев проводят в первой половине лета — в июне и начале июля. Обрывают с растения листья с черешками длиной не более 5 см. Листья сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях.

С 1 м² нами собиралось до 80—100 штук листьев. Например, по тенистым обрывам к рекам Белая, Уфа, Ай, Юрюзань, Иргизлы на южных склонах нами отмечались по 20—30 штук растений на 1 м². С каждого растения собиралось от 2 до 4 штук, или от 6 до 12,8 г сырых листьев.

Сушат листья в помещениях с хорошей вентиляцией, под навесами в тени. Сырье раскладывается тонким слоем на бумаге или ткани. Выход сырья — 16—18%.

Хорошо высушенное сырье должно иметь естественную окраску. Содержание влаги в нем не более 13%, посторонних примесей не должно быть более 2%. Сырье упаковывают в тюки или мешки, хранят в течение 3 лет. Заготавливают и соцветия в начале цветения.

Химический состав. Листья содержат горькие гликозиды, инулин, ситостерин, галловую, яблочную и винную кислоты, каротиноиды, аскорбиновую кислоту, сапонины, эфирное масло, гетерополисахариды, флавоноиды. В цветочных корзинках обнаружены тараксантин, ситостерин, фарадиол и др.

Действие на организм, применение в медицине и прописи. Листья обладают отхаркивающим, дезинфицирующим, противовоспалительным действием, что обуславливает их применение при бронхите, ларингитах, бронхоэктатической болезни, абсцессах и гангрене легких. Используют их в виде настоя (Infusum fol. Farfarae). Листья и цветки входят в состав грудных сборов.

Настой готовят следующим образом: 5 г сухих листьев (1 столовая ложка) помещают в эмалированную посуду, заливают 200 г (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде при частом помешивании 15 мин., охлаждают 45 мин. при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Применяют внутрь в теплом виде по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день за час до еды или по столовой ложке 4—6 раз в день.

Приготовленный раствор можно хранить в прохладном месте не более 2-х суток. Грудные сборы (см. стр. 257) состоят из листьев мать-и-мачехи, корня алтея, травы душицы, листьев подорожника, корня солодки. Имеются

также гранулы листа мать-и-мачехи. На стакан кипятка берут 10—12 гранул, кипятят 15 мин., настаивают 30 мин., принимают по 1 столовой ложке 4—6 раз в день.

Прописи:

Rp.: Inf. fol. Farfarae 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке через 2—3 часа.

Rp.: Fol. Farfarae 40,0

Fol. Plantaginis —

Rad. Glycyrrhizae aa 30,0

M. f. spec.

D. S. По 1 столовой ложке на стакан кипятка, настоять 15 мин. и пить теплым по полстакана на прием (отхаркивающее).

Rp.: Fol. Farfarae —

Rad. Althaeae aa 20,0

Herb. Origani 10,0

M. f. spec.

D. S. Две чайные ложки смеси заваривают стаканом кипятка, как чай, настаивают 20 мин. и принимают по полстакана 3 раза в день в теплом виде.

Можжевельник обыкновенный — *Juniperus communis* L.

Это вечнозеленый хвойный кустарник или небольшое дерево из сем. кипарисовых (Cupressaceae), высотой от 1 до 5 м. Кора на старых стволиках темно-серая, отделяющаяся от ствола, а на молодых ветвях она блестящая, светло-серой или красновато-бурой окраски.

Листья длиной 10—16 мм, они узколинейно-ланцетные, расположены листовками по три штуки. Они колючие, шиловидные, жесткие. На зиму листья не опадают.

Можжевельник — двудомный кустарник. На одном деревце находятся только мужские цветки, а на другом — женские. Мужские цветки сидят в пазухах и представляют собой продолговатые сережки, а женские образуют зеленые, мелкие, шаровидные шишки. Женские цветки состоят из 8—10 рядов чешуек, три верхних чешуи плодоносящие. После оплодотворения они разрастаются и образуют плод — ягодообразную шишку. Шишки созревают только на 2 год. В первый год шишки зеленые, а на второй год сизо-черные. Шишко-ягоды шаровидные или эллипсоидальные, длиной 6—10 мм. (Табл. 24).

Распространение. Можжевельник обыкновенный растет на песчаных и щебнистых почвах в сосновых и сосново-лиственных лесах. Особенно часто он встречается в сосновых и смешанных лесах в Белорецком, Буззянском, Архангельском, Гафурийском районах. Часто он отмечается в сосняках Дюртюлинского, Краснокамского районов. Интересно отметить, что на песчаных почвах на ровных элементах рельефа

он образует небольшой прямостоячий ствол, а на щепнистых почвах по склонам гор имеет стелющуюся форму куста. Однако даже в наиболее плотных зарослях на 100 м² нам попадались всего лишь 1—2 деревца.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают плоды (ягодообразные шишки) можжевельника в фазе полного созревания. В условиях Башкирии «ягоды» созревают в сентябре. В связи с тем, что можжевельник очень колючий, ручной сбор его производить трудно. Обычно подстилают под кустарник брезент и отряхивают на него ягоды. Созревшие ягоды при тряске легко осыпаются с куста.

В Башкирии ягоды можжевельника обыкновенного не заготавливаются, однако, если возникнет необходимость, то можно организовать сбор их в сосновых лесах.

Сушат плоды можжевельника в отопляемых помещениях или в сушилках, температура в которых не должна быть высокой. Перед сушкой удаляют зеленые плоды, хвою, обломки веток.

Хорошо высушенные ягоды имеют черную окраску, они округлой формы. Влага в них не должно быть более 20%, бурых плодов допускается до 6%. Сушка происходит долго, поэтому плоды необходимо постоянно ворошить, перелопачивать. Срок хранения 3 года.

Химический состав. Ягоды можжевельника содержат до 40% сахара, эфирное масло, смолу, воск, жирное масло, минеральные вещества, яблочную, уксусную и муравьиную кислоты, флавоновый гликозид, красящие вещества, полифенольные соединения (Пашинина, Абиляев 1985). В составе эфирного масла имеется пинен, камфен, терпинолен, терпинеол, борнеол, можжевельная камфора. Хвоя содержит около 266 мг% витамина С и много фитонцидов.

Действие на организм, применение в медицине и прописи. Ягоды применяют как мочегонное средство при отеках сердечного происхождения, а также при болезнях мочевыводящих путей, как дезинфицирующее. При нефритах и нефрозо-нефритах плоды можжевельника противопоказаны, так как они вызывают раздражение паренхимы почек.

Можжевельные ягоды улучшают аппетит, оказывают ветрогонное и желчегонное действие. Кроме того водный экстракт можжевельника вызывает снижение артериального давления и оказывает угнетающее действие на ЦНС (В. Lashegas et al., 1986).

Плоды можжевельника применяют в виде настоя (Infusum baccarum Juniperi). Настой готовят следующим образом: 10 г плодов помещают в эмалированную посуду,

закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин. Охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают. Применяют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Можжевельные ягоды входят в состав мочегонного сбора (см. на с. 260).

Можжевельник выделяет фитонциды. Установлено, например, что 1 га зарослей выделяет около 30 кг фитонцидов, которых достаточно для очистки воздуха большого города от вредных бактерий. В связи с этим его следует высаживать на улицах городов, в скверах при санаториях и домах отдыха.

Прописи:

Rp.: Inf. baccarum Juniperi ex 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день как мочегонное.

Rp.: Baccari Juniperi —
Foliorum Betulae aa 25,0
Radiciс Toraxaci
M. f. species
D. S. Заварить 1 чайную ложку в стакане кипятка, настоять 15 мин., процедить, пить по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Мордовник шароголовый, м. крупноголовый — *Echinops sphaerocephalus* L.

Двулетнее или многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (Asteraceae), достигающее 1,5 м высоты. Стебель одиночный, прямой, вверху ветвистый. Он покрыт железистыми волосками. Листья дваждыперисто-рассеченные, большие (длина от 10 до 25 см и ширина от 4 до 10 см). Розеточные листья с черешком, остальные сидячие, стеблеобъемлющие. Сверху они зеленые, а снизу покрыты белым войлоком, по краям имеются небольшие колочки. Цветки собраны в шаровидные соцветия, они голубовато-белой окраски. Шаровидные головки имеют диаметр 4—5 см. Плоды — семянки. В Башкирии растет и другой вид — мордовник обыкновенный, крутой — *Echinops ritro* L. Он более низкий, до 60 см. Все растение белопушисто-войлочное, железистые волоски отсутствуют. Венчик имеет сине-голубую окраску. (Табл. 25).

Мордовники цветут в июне, июле и августе. Семена созревают в августе — сентябре.

Распространение и опыт культуры. Мордовник шароголовый растет в долинах рек, среди кустарников, на опушках островных лесов, на пустырях, в оврагах. Местобитания мордовника обыкновенного приурочены к каменистым и щепнистым склонам холмов и невысоких гор, обнаженным известнякам. В Башкирии мордовники широко распространены. Мордовник обыкновенный чаще встречается в Зауралье

(хребты Ирендык и Крыкты) в пределах Хайбуллинского, Баймакского, Абзелиловского и Учалинского районов. Мордовник шароголовый встречается реже. Он обнаружен в Альшеевском, Стерлитамакском, Миякинском и других районах Предуралья.

В связи с тем, что у мордовников в медицине используют плоды, возникла необходимость попробовать ввести их в культуру. Установлено, что мордовник шароголовый можно возделывать путем посева семян весной. Для посева целесообразно брать семена с центральных соцветий и соцветий первого порядка. В первый год мордовник шароголовый образует мощную розетку прикорневых листьев, на второй год плодоносит и отмирает. В наших опытах при осенних посевах и во второй половине лета он два года находился в фазе розетки, плодоносил только на 3-й год и отмирал. Таким образом он является монокарпиком, т. е. после плодоношения отмирает (Кучеров, Гуфранова, 1968; Ряхова, 1971).

Семена мордовников созревают поздно — в сентябре, октябре. В условиях же культуры мордовник шароголовый можно убирать в конце августа — в начале сентября.

Мордовник обыкновенный является многолетником.

Заготовка сырья и его хранение. В естественных зарослях, как показали наши исследования, в отдельных местообитаниях на 100 м² встречалось в Зауралье от 200 до 400 экземпляров мордовника обыкновенного. В поймах рек мордовник шароголовый встречается реже, на 100 м² в наиболее плотных зарослях образует не более 100—130 штук растений.

Опыт его заготовки показал, что в республике можно собирать только от 5 до 8 т очищенных семян обоих видов мордовника, поэтому его целесообразнее возделывать на полях вне севооборота. В условиях культуры мордовники с одного растения дают до 200 семян.

Собирают плоды вручную, при этом на руки надевают рукавицы, так как плоды колючие. Сушат на чердаках или в сушилках при температуре 60—80°С. Сухие семена протирают на клеверотерке и отвеивают.

Химический состав. Семянки содержат до 1,5—2% алкалоида эхинопсина (C₁₀H₉O₂), который является действующим веществом.

Действие на организм, применение в медицине. Алкалоид эхинопсин обладает стрихниноподобным действием. Он повышает рефлекторную возбудимость спинного мозга, тонизирует скелетную мускулатуру, оказывает общее тонизирующее действие. Нитрат эхинопсина применяют при парезах, пара-

личах, плекситах, радикулитах, мышечной атрофии, миопатии и др. заболеваниях нервной системы.

Морковь посевная — *Daucus carota* L.

Двухлетнее травянистое растение из сем. зонтичных (Apiaceae). Она имеет утолщенный мясистый корень разнообразной формы, величины и окраски.

В первый год жизни растение развивает розетку прикорневых листьев с дважды- или триждыперистой пластинкой. На второй год жизни вырастает прямой, крепкий, ветвящийся стебель с очередными листьями такой же формы, что прикорневые. Соцветие — сложный зонтик с 13—25 лучами. Цветок состоит из малозаметных зубцов чашечки, пяти белых лепестков, пяти тычинок и пестика. Плоды ребристые, овальные с щетинками, двусемянки.

Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре. (Рис. на форзаце).

Опыт культуры. В диком виде в Башкирии не встречается. Имеются дикорастущие экотипы в средиземноморских районах Евразии и Африки. Морковь — древняя культура, начала возделываться 4 тысячи лет назад как лекарственное, пищевое и кормовое.

Имеется очень много сортов моркови. Высевают их ранней весной, можно проводить посев и под зиму. Хорошо растет на плодородных, рыхлых почвах с нейтральной или слабокислой реакцией. Семена дают всходы через 2—3 недели после посева. Способ посева широкорядный, с междурядьями 45 см или ленточный, двухстрочный.

Норма высева семян — 5 кг/га. Уход заключается в рыхлении междурядий, прореживании в рядках. Убирают корнеплоды в конце лета.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют корнеплоды. Хранят их в хранилищах или буртах, переслаивая их песком. При хорошем хранении они долго не теряют свои целебные свойства. Используют и семена, из которых получают даукарин.

Химический состав. Корнеплоды содержат до 7,3% сахаров, провитамин А (каротин), витамины В₁, В₂, В₆, С, Е, К, Р, РР, соли кальция, фосфора, железа, микроэлементы. В семенах до 1,6% эфирного масла. Из семян моркови выделен даукарин — сумма флавоноидов.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Морковь и сок из нее оказывают легкое слабительное действие, поэтому используют их при запорах и геморрое. Как поливитаминное растение морковь широко применяют для профилактики и лечения гипо- и авитаминозов, улучшения

питания, при малокровии. Ее используют в диетическом питании при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени и энтеритах. Даукарин применяют при хронической коронарной недостаточности. Даукарин устраняет боли в области сердца. Лечение им урежает и ослабляет приступы стенокардии. Недавно обнаружено свойство семян моркови предупреждать беременность, что связано с задержкой имплантации вследствие изменения гормонального фона.

Даукарин (*Daucarinum*) — (Б)-суммарный очищенный сухой экстракт из семян моркови. Зеленовато-серый порошок, горького вкуса, специфического запаха. Назначают внутрь по 0,02 г 3—5 раз в день за 30 мин. до еды. Длительность лечения 2—4 недели.

Прописи:

Rp.: *Daucarini* 0,02

D. t. d. № 12 in tabul

S. По 1—2 таблетки на прием 3—5 раз в день за 30 мин. до еды.

Наперстянка крупноцветковая — *Digitalis grandiflora* Mill.

Многолетнее травянистое растение из сем. норичниковых (*Scrophulariaceae*) высотой от 65 до 126 см. В первый год жизни наперстянка образует мощную розетку листьев длиной до 25—30 см. Со второго года начинается цветение. Стебель прямостоячий, в верхней части короткожелезисто-пушистый, в нижней части покрыт более длинными волосками. Листья светло-зеленые, очередные, узко- или широколанцетные, неравнопильчатые, реснитчатые, опушенные. Цветки собраны на конце стебля в однобокую кисть; венчик желтый, внутри с буроватыми жилками, длиной 3—4 см. Они имеют форму наперстка, от чего растение получило свое название. Наперстянка цветет в июне — июле. Плод — коробочка, железисто-пушистая. Рис. 41, стр. 121.

Распространение. Наперстянка растет в березовых, смешанных, разреженных лесах, по опушкам лесов, среди кустарников. Иногда встречается на вырубках сосновых лесов. В Башкирии наперстянка крупноцветковая часто встречается на северо-востоке (Дуванский, Салаватский, Белокатайский, Кигинский районы) в разреженных березовых лесах в полосе восточных предгорий Южного Урала и особенно плотные заросли образует в районе высокогорных вершин (Бурзянский, Белорецкий районы). Реже встречается она в районе западных предгорий Южного Урала (Архангельский, Гафурьевский районы). Реже встречается в лесостепи Предуралья. Рис. 43.

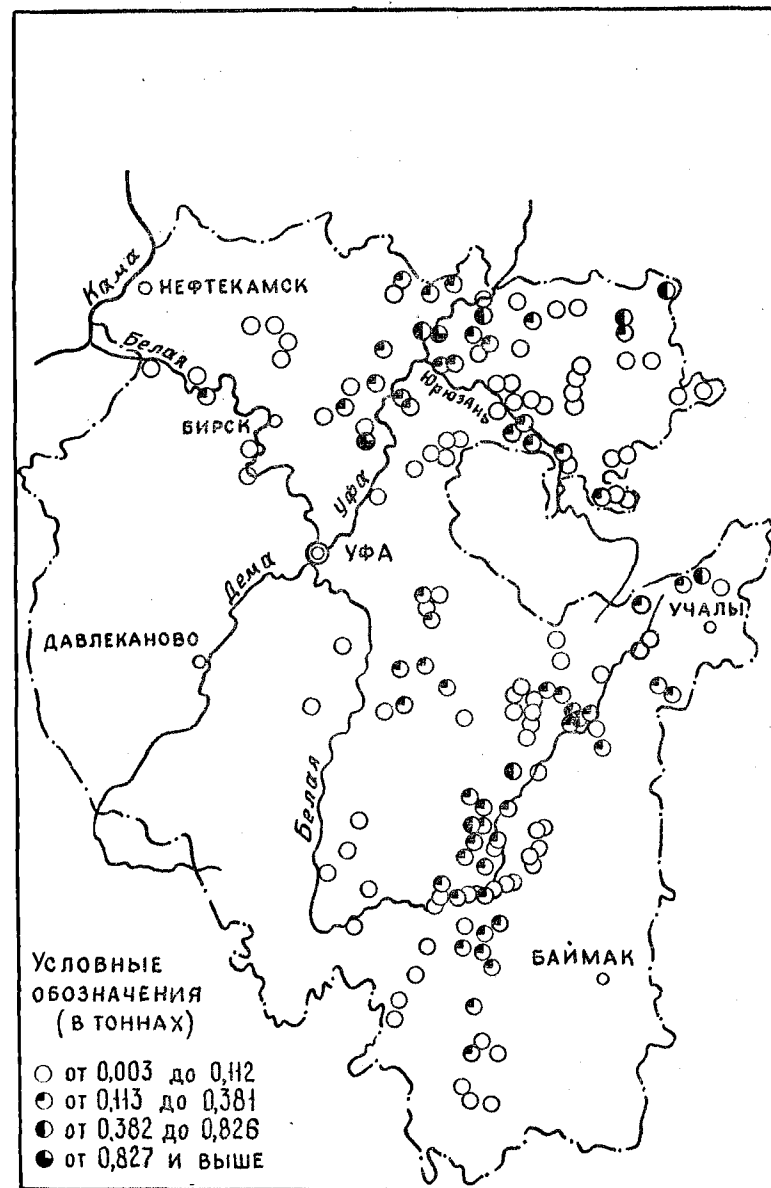


Рис. 43. Схематическая карта биологических запасов наперстянки крупноцветковой.

Наперстянка не образует сплошных зарослей, а встречается рассеянно или разбросанно. В отдельных куртинах, особенно по опушкам лесов, на 1 м² насчитывают до 5—6 экземпляров растений.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют листья наперстянки. В Башкирии листья заготавливали в значительных количествах до 1947 г. В одном только 1927 г. было собрано до 1,2 т листьев наперстянки. После 1947 г. заготовка листьев была почти полностью прекращена. Это было связано с тем, что стали заготавливать листья наперстянки пурпурной, возделываемой в совхозах. В последние годы собирают всего лишь около 200 кг листьев в год для нужд аптечной сети.

С одного растения можно заготовить от 1,5 до 5 г сухих листьев. На каждом растении отмечалось от 14 до 25 штук листьев.

Листья наперстянки собирают в фазе цветения, в сухую солнечную погоду во второй половине дня. В настоящее время доказано, что активность листьев в течение дня повышается, под влиянием солнечного света идет накопление гликозидов, поэтому сырье, собранное во второй половине дня, наиболее высокого качества.

Сборы листьев наперстянки, проведенные в северо-восточных районах Башкирии, показали, что они обладают высокой активностью — в 12—14 КЕД, что гораздо выше требований стандарта. Активность листьев наперстянки, растущей в разреженных лесах, гораздо выше, чем у растений тенистых местообитаний. Более высокого качества листья, собираемые во время цветения, в дальнейшем их активность снижается.

Было установлено, что содержание сердечных гликозидов более высокое там, где наперстянка растет на почвах богатых марганцем и молибденом. В Башкирии такие районы находятся в горно-лесной зоне западных предгорий Южного Урала.

Можно собирать листья и с растений первого года жизни (в июле и августе).

Собранные листья сразу же подвергаются сушке, иначе они быстро слеживаются и буреют. Лучше всего листья сушить в воздушных или огневых сушилках при температуре не более 50—60°С. Они раскладываются тонким слоем и постоянно ворошатся.

Химический состав. Из листьев наперстянки крупноцветковой выделены 23 сердечных гликозида. Основной гликозид — ланатозид «А». В листьях содержатся также стероидные сапонины (дигитонин, гитонин, тигонин) и значительное количество флавоноидов.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Наперстянка крупноцветковая используется для лечения недостаточности кровообращения. Ее собирают в небольшом количестве как заменитель наперстянки пурпурной.

Листья применяют в виде настоя, порошка, таблеток. Из них получают чистые гликозиды, которые хранятся по списку В. Лечение проводится только под наблюдением врача, т. к. гликозиды, накапливаясь в организме, могут вызвать токсическое действие.

Прописи:

Rp.: Tab. fol. Digitalis 0,05

№ 20

D. S. По 1 таблетке 3—4 раза в день.

Rp.: Inf. fol. Digitalis 0,5 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день.

Rp.: Pulveris fol. Digitalis 0,05

Extracti Belladonnae 0,015

Sacchari 0,2

Mf pulvis Dtd № 20

S. По 1 порошку 3 раза в день.

1 г листа наперстянки должен содержать 50—66 ЛЕД, или 10,3—12,6 КЕД (активность определяют биологическим методом). В настоящее время наперстянка крупноцветковая не используется в медицине.

Облепиха крушиновидная — Hipporhae rhamnoides L.

Деревце или кустарник из сем. лоховых (Elaeagnaceae). В условиях Башкирии в культуре достигает 4 м высоты. Стебли с темно-серой или черно-бурой корой, молодые ветви с серебристо-чешуйчатой корой. На укороченных побегах колючки 3—6 см длиной. Листья линейно-ланцетовидные с коротким черешком. Они сверху зеленые, снизу — серебристые. Растение двудомное. Женские цветки мелкие, серебристо-буроватые, собранные в короткие колоски. Мужские цветки сидят по 2—5, околоцветник трубчатый, двухлопастный, внутри желтоватый. Плоды шаровидные, 3—5 мм в диаметре, с одной коричневой косточкой, расположены на концах ветвей. Окраска плодов золотисто-желтая или оранжевая, вкус кисло-сладкий. (Табл. 26).

Цветет в мае, одновременно с появлением листьев. Плоды созревают в сентябре.

Распространение и опыт культуры. В дикорастущих зарослях в республике не произрастает. Она образует заросли в Средней Азии, в районах Восточной и Западной Сибири, на Кавказе, в Молдавии.

В Башкирии начали создаваться культурные плантации облепихи в садах.

Кусты необходимо высаживать на расстоянии $4 \times 2,5$ м, т. е. 1000 растений на 1 га, с соотношением мужских и женских растений 1 : 10. Желательно проводить полив.

Облепиха хорошо растет и плодоносит на супесчаных и песчаных почвах. Высаживают ее в яму глубиной 40 см и шириной 40 см.

Размножают облепиху посевом семян, корневыми отпрысками, одревесневшими и зелеными черенками. Одревесневшие черенки облепихи можно укоренять не только в почве, но и в комнатных условиях в банке с водой. Зеленое черенкование особенно эффективно под пленкой в условиях автоматически регулируемого туманообразования.

Саженьцы, полученные вегетативным путем, вступают в плодоношение на второй-третий год после посадки, сеянцы — в возрасте 4—5 лет.

Семена нуждаются в предпосевной подготовке, называемой стратификацией. Стратификацию проводят в опилках, торфе, крупном песке при температуре 4—5°C в течение 3—4 недель.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют зрелые плоды в свежем и замороженном виде. Заготовку плодов ведут путем отряхивания или ошмыгиванием. Машинной уборки пока нет.

Свежие плоды в конце августа ошмыгивают. Для этого пружинным пинцетом соскабливают плоды с веток в посуду. Отряхивание проводят после заморозков. Ударами короткой палки о ствол или на полог. Ветви срывать категорически запрещается. Собранный сырь сразу же поступает на переработку.

Химический состав. В своих плодах облепиха содержит жирное масло, аскорбиновую кислоту, каротин, витамин B₁, рибофлавин (B₂), рутин, кверцетин, флавоноиды и растворимые сахара (L. Laehman, et. al., 1985). В масле плодов облепихи обнаружено до 300 мг% каротиноидов, до 160 мг% токоферола, а в масле из семян 3,2 мг% каротина и до 120 мг% токоферола.

В масле и соке содержится до 77% жирных кислот, из которых 28,5% составляют насыщенные и 71,5% ненасыщенные кислоты.

В состав плодов облепихи входит ароматическое вещество, придающее тонкий аромат ананаса. Лечебные свойства облепихи во многом обязаны содержанию в ней природных антиоксидантов (витамины C, P, E, K).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Свежие и замороженные плоды облепихи являются ценным поливитаминным сырьем. В замороженных плодах вкусовые и лечебные свойства не теряются.

Сок из плодов облепихи стимулирует желудочную секрецию и моторику желудочно-кишечного тракта (Горелкина, 1981; Каурова, 1975), нормализует метаболитические процессы печени и снижает общетоксические явления при экспериментальном токсическом гепатите (Горелкина, 1981). Масло же плодов облепихи тормозит желудочную секрецию (Каурова, 1975).

В медицине применяют, в основном, облепиховое масло, которое способствует эпителизации и заживлению ран, усиливает рост грануляции и обладает болеутоляющими свойствами. Применяют наружно при лечении ожогов, пролежней. При лечении кольпитов и эндоцервицитов смазывают стенку влагалища и матки облепиховым маслом при помощи ватных шариков. Также лечат эрозию шейки матки.

Облепиховое масло применяют также при лечении язвенной болезни желудка (по 1 столовой ложке 2—3 раза в день или десертной 3—4 раза в день (Циммерман, Михайловская, 1987)). При приеме внутрь улучшается состояние слизистого барьера желудка, регионарный кровоток, гистохимические и иммунологические показатели.

Облепиховое масло (*Oleum Hippophaeae*) выпускается во флаконах по 100 мл.

Его можно приготовить и в домашних условиях. Для этого свежие плоды закладывают в соковыжималку и выжимают сок, который используют как витаминизированный напиток. Оставшуюся массу высушивают при температуре не выше 60°C, измельчают и заливают полупрозрачным по весу количеством рафинированного подсолнечного масла. Настаивают в течение 2—3 недель при комнатной температуре, периодически перемешивая, затем жидкость сливают с осадка, и слитый экстракт готов к употреблению.

Облепиховое масло входит в состав препарата олазол (*Olasolum*). Это комбинированный препарат, в состав которого входят из расчета на 1 баллон, содержащий 60 г препарата: масло облепиховое 5,4 г, борная кислота 0,27 г, ланолин 0,27 г, тристаноламин 1,62 г, стеариновая кислота 2,16 г, глицерин 5,4 г, вода дистиллированная 35,64 г, хладон 126,0 г.

Этот препарат способствует регенерации тканей, ускоряет процесс эпителизации ран.

Прописи:

Кр.: *Ol. Hippophaeae* 100 мл.

D. S. Наружное. Для нанесения на обожженные участки кожи.

Rp.: Olasoli 60 ml

D. S. Наружное. Для нанесения на обожженные участки кожи.

Одуванчик лекарственный — *Taraxacum officinale* Wigg.

Многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных (Asteraceae).

Одуванчик образует розетку длинных листьев. Листья тонкие зеленые или снизу паутинисто опушенные; ланцетовидные, перисто-надрезанные. Цветочная стрелка толстая, высотой от 30 до 50 см, безлистная, дудчатая. На верхушке она несет одну цветочную корзинку. Корзинка в диаметре более 3 см. Все цветки в ней язычковые, обоеполые, золотисто-желтые. Цветет одуванчик в мае. Затем наступает вторая волна цветения, которая продолжается все лето. Плоды — семянки, образующие шар из летучек с семянками. (Табл. 27).

Распространение. Одуванчик лекарственный — одно из самых распространенных в Башкирии лекарственных растений. Он как сорняк растет на паровых полях, в посевах культурных растений, в парках, садах, на залежах и пустырях.

Встречается во всех районах Башкирии.

Заготовка сырья и его хранение. С лекарственной целью используют корни. В нашей республике корни одуванчика заготавливаются в незначительных количествах. Данные заготовок по Башкирии корней одуванчика свидетельствуют о том, что ежегодно за последние годы их собирают по 50—100 кг.

Корни выкапывают осенью, в сентябре — октябре. Их отряхивают от земли, быстро промывают, провяливают и подвергают сушке. Сушат в тени в теплом проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 40—50°C. Готовое сырье состоит из бурых или темно-бурых корней, влаги в них не должно быть более 14%. Выход сырья 30—35%.

Сухие корни пакуют в тюки, в мешки. Хранят в сухих складских помещениях. Срок хранения 5 лет.

Химический состав. Из корней и листьев одуванчика выделены слизистые, сахаристые вещества (инулин до 40%), горький гликозид тараксацин (10%) и тараксацерин, аспаргин, холин, органические кислоты, стерины, тараксол, жирное масло, тритерпеновые соединения (тараксазол, тараксастерол) и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Применяется как горечь для возбуждения аппетита, а также как послабляющее средство и желчегонное. Пьют при запорах, при анацидных гастритах.

Используют настой корня одуванчика (*Infusum radicis Taraxaci*). Для приготовления настоя берут 1 чайную ложку сухого нарезанного корня на стакан кипятка, настаивают 20 мин., охлаждают 45 мин., процеживают. Применяют по 1/4 стакана 3—4 раза в день за 15 мин. до еды.

Прописи:

Rp.: Inf. rad. Taraxaci 6,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке за 1/2 часа до еды.

Ольха серая — *Alnus incana* (L.) Moench и **ольха черная** — *A. glutinosa* (L.) Gaorch.

Листопадное дерево или кустарник из семейства березовых (Betulaceae).

Ольха серая в условиях Башкирии имеет высоту от 5 до 15 м, а ольха черная — до 25 м.

У ольхи черной листья тупые, голые, округлые или округлообратно-яйцевидные, клейкие, а у ольхи серой они острые, неклеякие, снизу густоопушенные, яйцевидной или яйцевидно-эллиптической формы. Кора у ольхи серой светло-серая, блестящая; у ольхи черной — темно-бурая с трещинами. (Табл. 28).

Тычиночные цветки в длинных сережках, а пестичные — в коротких колосках (шишках). Соплодия (шишки) у ольхи черной на длинных ножках, а у ольхи серой они сидячие или на очень небольших ножках.

Цветение обоих видов в условиях республики происходит в апреле — начале мая.

Плоды — орешки. Они созревают поздней осенью.

Соплодия расположены на концах ветвей по 2—3 штуки, они на зиму не опадают с дерева. Прицветные чешуйки при созревании древеснеют, образуя подобие шишечки.

Распространение. В Башкирии наиболее распространенной является ольха серая. Она образует большие заросли по берегам рек, небольших речек, озер, по кочковатым болотам. Встречается во всех районах республики, но чаще всего в Предуралье.

Ольха черная, или клейкая, также распространена по всей республике, но она встречается гораздо реже, чем ольха серая. Нами замечено, что ее заросли около рек, озер чаще отмечаются в горно-лесной зоне, а также в лесостепи Предуралья.

Заготовка сырья и его хранение. У ольхи для лечебных целей собирают соплодия (ольховые шишки). Заготавливают их поздней осенью, после опадения листьев, и даже зимой. Их срезают секаторами.

Сырье сушится в теплом помещении. В готовых соплодиях не должно быть более 12% влаги. Сырье представляет собой коричневые соплодия длиной до 1,5 см без остатков стебля.

Соплодия ольхи в республике начали заготавливаться совсем недавно. Например, аптечная сеть в 1978—1982 гг. ежегодно заготавливала по 1,2 т соплодий ольхи серой, потребкооперация — по 6,5 т.

Готовое сырье хранят в мешках, рогожных кулях в сухих, хорошо проветриваемых помещениях. Срок хранения 4 года.

Ольха серая используется в медицине и народном хозяйстве — в деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в строительстве и судостроении (Хворост и др., 1984).

Химический состав. В соплодиях содержится значительное количество дубильных веществ — до 25,3% (2,2% танина и до 3,7% галловой кислоты).

В них обнаружены также флавоноиды — гиперозид, кверцетин, кофейная, хлорогеновая, протокатехиновая и фосфорные кислоты, терпеноиды и стероиды (лупенон, тараксерон, тараксерол, альнинканон).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Наличие значительного количества дубильных веществ обуславливает вяжущее, противовоспалительное, местное кровоостанавливающее действие.

Отвар и спиртовую настойку шишек применяют при поносе, диспепсии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при энтероколитах.

Шишки входят в состав желудочного чая.

Соплодия ольхи применяют в виде отваров. Отвар из соплодий готовят следующим образом: 15 г измельченных соплодий помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) кипятка, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 30 мин. Затем охлаждают при комнатной температуре 10 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают и объем полученного отвара доводят до 200 мл. Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Применяют отвар и из коры для полоскания при болезнях горла, десен.

Прописи:

Rp.: Infusi fructus Alni 4,0 : 200 ml

D. S. По 1/4 стакана 3—4 раза в день.

Rp.: Decocti fructus Alni ml.

D. S. По 1/4 стакана 3—4 раза в день.



Рис. 44. Пырей ползучий.



Рис. 45. Папоротник мужской.

Папоротник мужской, щитовник мужской — *Dryopteris filix-mas* (L.) Schett.

Многолетнее травянистое высшее споровое растение из семейства щитовниковых (*Aspidiaceae*).

Папоротник мужской имеет два цикла развития: половой и бесполой. Половое поколение папоротника образуется из спор, прорастающих в почве, и имеет вид мелкого пластинчатого заростка сердцевидной формы. Заросток плотно прикрепляется к земле при помощи ризоидов. На заростке образуются мужские половые органы (антеридии) и женские (архегонии). Во время дождя антеридии лопаются и выходящие из них сперматозоиды сливаются с яйцеклеткой внутри архегония. Из оплодотворенной яйцеклетки развивается маленькое растение, которое в первый год образует 2—3 листа величиной в несколько сантиметров. Заростки и молодые растения можно обнаружить в июне и июле. Бесполое поколение — многолетнее травянистое растение, которое и используется для лекарственных целей. Рис. 45.

Папоротник имеет толстое длинное корневище, от которого отходит пучок перисто-рассеченных листьев с перисто-раздельными долями. Стебля у папоротника нет. Листья его крупные, иногда достигают 1—1,2 м в длину. Они к ос-

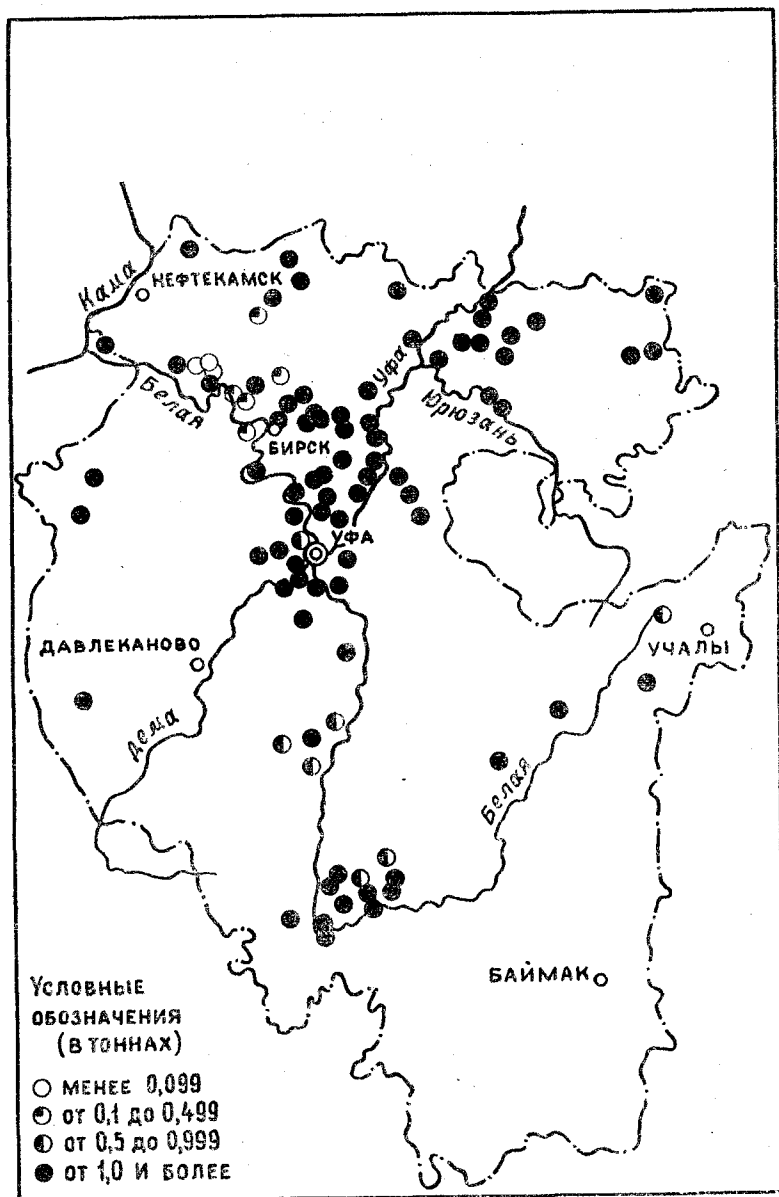


Рис. 46. Схематическая карта биологических запасов папоротника мужского.

пованию суженные. Черешок толстый, много короче пластинки листа, покрыт буроватыми пленками. На нижней стороне листьев к осени появляются бурые сорусы (спорангии). Сорусы расположены в два ряда и покрыты почковидным покрывальцем. Споры созревают в спорангиях в июле и августе.

Распространение. По восточному склону Урала проходит граница распространения папоротника мужского в европейской части СССР. Таким образом, папоротник встречается по всей Башкирии, за исключением степной зоны Зауралья, которая находится за пределами ареала распространения этого растения.

Папоротник мужской — типичный представитель тенистых лесов. Часто встречается во влажных широколиственных лесах западных предгорий Южного Урала, где он обнаружен в тех участках леса, где преобладают липа, осина, береза. В массе папоротник произрастает в ельниках и пихтарниках в центрально-возвышенном районе Южного Урала. Большие заросли его находятся и в елово-пихтовых лесах Уфимского плато на северо-востоке Башкирии. В сосновых лесах встречается редко, так как в них меньше сохраняется влага. Он обнаружен нами только в сосняках Южного Урала, произрастающих на склонах северной экспозиции. Рис. 46.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корневища папоротника мужского. С одного растения на Южном Урале нами собиралось от 20 до 200 г сырых, или от 9 до 68 г сухих корневищ. Местами папоротник образует большие заросли. На 1 м² в среднем насчитывалось по 2—3 мощных растения. В более влажных и тенистых участках леса, в лощинах обнаружены громадные кусты высотой до 150 см, в диаметре куст имел 130 см.

Ранее корневища папоротника в республике не заготавливались. Зато в последние годы потребкооперация начала собирать в среднем до 110,2 т в год, в то время как без ущерба для его ресурсов ежегодно можно собирать не более 50 т. В связи с этим нами было сделано предложение о снижении заготовок корневищ, которое и было принято.

Собирают корневища осенью или ранней весной. Их очищают от земли, мелких корней, омертвевших частей корневищ, разрезают на мелкие куски и сушат в тени или сушильных печах при температуре не выше 40°C. В сухих корневищах не должно быть более 14% влаги.

Химический состав. Корневища содержат производные флороглюцина аспидиол $C_{12}H_{16}O_4$, флораспин, албаспидин $C_{15}H_{22}O_8$, флависпидиновую кислоту $C_{34}H_{36}O_{12}$, фильмарон (он расщепляется на филицин и аспидиол), жирное масло,

горечи, крахмал и др. Наиболее активным является фильмарон, содержащий 4 кольца, филиксовую кислоту и албаспидин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты из корневища папоротника мужского парализуют мускулатуру глистов и моллюсков, токсичны для центральной нервной системы и сердца. При непосредственном введении в кровь теплокровных животных, а также после всасывания из кишечника токсических доз наблюдаются судороги, потом паралич центральной нервной системы и сердца. Препараты применяют для изгнания ленточных глистов (бычьего, свиного, карликового цепня, широкого лентеца, геминолепидоза).

Выпускаются густой экстракт в капсулах по 0,5 г и таблетки «Филиксан». Препараты папоротника мужского, в силу своих токсических свойств, противопоказаны при целом ряде заболеваний (декомпенсация сердца, болезни печени и почек, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острые желудочно-кишечные заболевания, беременность, резкое истощение, малокровие и др.) и применять их необходимо только в стационарных условиях. Через полчаса после приема препаратов папоротника мужского, для предупреждения токсических явлений и для ускорения выведения парализованного паразита, больному дают солевое слабительное, нельзя давать касторовое масло, которое ускоряет всасывание и увеличивает токсичность.

Прописи:

Rp.: Estr. Filicis maris spissi 0,5

Dtd. in capsulis gelatinosis № 12

S. Принять все капсулы в течение 30 мин., через 1/2 часа — солевое слабительное.

Пастернак посевной — *Pastinaca sativa* L.

Двулетнее овощное, кормовое и лекарственное растение из сем. зонтичных (Umbelliferae, Apiaceae).

Стебель острорезбистый, прямой, в верхней половине ветвистый, высотой до 1,5 м. Листья непарноперистые, длиной до 20 см, голые. Соцветие — сложный зонтик. Цветки желтые, плоды округло-эллиптические, плоскосжатые, желтовато-бурые, довольно крупные. Вес 1000 семян 4—5 г. Корень веретеновидный, толстый, сладкий на вкус.

Опыт культуры. Пастернак посевной известен только в культуре. Возделывают его во многих районах СССР, иногда и в Башкирии. Среди корнеплодов пастернак считается самым холодостойким. Всходы его легко выдерживают заморозки 5—6°C. Он хорошо растет на рыхлых черноземах.

Семена высевают одновременно с ранними весенними зерновыми культурами или осенью. Сеют двух-трехстрочными лентами. При двухстрочном посеве расстояние между лентами 50 см и между строчками в ленте 20 см. Семена заделывают на глубину не более 1,5—2 см. Всходы появляются через 12—20 дней. Во время роста ведут борьбу с сорняками. Всходы прореживают в фазу 2 настоящих листочков, затем через 15 дней после первого прореживания. Расстояние между растениями 4—5 см. Убирают пастернак поздно осенью. Корнеплоды сидят глубоко в почве, поэтому их выкапывают лопатками.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют надземную массу и семена. Растение заготавливают в фазе созревания, сушка проводится в тени. Заготовку нужно проводить в перчатках, так как могут быть ожоги.

Химический состав. В траве находятся (до 2—2,6%) гетероциклические соединения фурукумаринового ряда, флавоноидные гликозиды (пастинацин, пастернозид, гиперин, рутин). В его мясистых корнях содержится 17,5—18,7% сухих веществ, 8,6—10,5% сахара, до 40 мг% витамина С. В плодах, листьях и корнях содержится эфирное масло (0,35%). В сухих плодах эфирного масла больше (1,1—3,6%), в них имеется также до 0,5% жирного масла. Корнеплоды пастернака содержат 30 мг витамина С на 100 г сырой массы, а также витамины К и В₂. Сочные утолщенные корни с пряным ароматом используются в кулинарии для приготовления овощных смесей, различных консервов, как приправа к супам и мясу.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В медицине применяют пастинацин — кристаллическое вещество, беловато-желтого цвета. Он обладает спазмолитическими свойствами. Его применяют для предупреждения приступов стенокардии, при неврозах, сопровождающихся коронарораспазмом, в начальной стадии гипертонической болезни, при спазмах кишечника, почечной и печеночной коликах. Пастинацин (*Pastinacinum*) назначают внутрь в таблетках по 0,02 г 2—3 раза в день (до еды) в течение 2—4 недель.

Rp.: Pastinacini 0,02

D. t. d. № 50 in tabul.

S. По 1 таблетке 3 раза в день (до еды).

Бероксан (сумма фурукумаринов ксантоксина и боргантена) в таблетках по 0,02 внутрь и в 0,5%-ном растворе

для втирания при лечении витилиго и кругловидной плешивости. Препарат способствует восстановлению пигментации кожи.

Следует указать, что пастернак может вызвать контактные дерматиты (сыпь, пузыри), сопровождающиеся общими явлениями интоксикации (головная боль, головокружение, озноб), поэтому работа на плантациях пастернака должна проводиться в сухую погоду в спецодежде (Коляденко и др., 1976).

Пастушья сумка обыкновенная — *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

Однолетнее травянистое растение из сем. крестоцветных (Brassicaceae).

Растение небольшое, высота его в зависимости от условий обитания колеблется от 5 до 40 см. Пастушья сумка образует прикорневую розетку листьев продолговато-ланцетной формы, перисто-раздельных с черешками. Листья имеются и на стеблях, но они мелкие, сидячие, цельные или выемчато-зубчатые, ланцетовидные. На верхушке стебля образуются мелкие (1,5—3,5 мм длиной) белые цветки. Плоды — стручочки (5—8 мм длиной), обратнотреугольносердцевидные, напоминающие сумку, из-за чего растение и получило свое название.

Пастушья сумка цветет с конца апреля по сентябрь. На одном растении можно увидеть и созревшие стручочки и только что появляющиеся бутоны. (Табл. 29.)

Распространение. В Башкирии пастушья сумка — одно из самых распространенных растений. Она встречается во всех районах республики, но на Южном Урале (в горно-лесных районах) в несколько меньших количествах, чем в Предуралье и Зауралье. Растет она как сорное в посевах зерновых, технических культур, на огородах, в садах. Особенно большие заросли пастушья сумка образует вдоль дорог, на пустырях, на залежах в Предуралье.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют всю надземную массу пастушья сумки в июне и июле с недозрелыми плодами.

В Башкирии трава пастушья сумки заготавливается только аптеками. В последние годы ежегодно в среднем заготавливалось несколько более чем по 500 кг.

Пастушья сумка выдергивается, как правило, вместе с корнем, так как это однолетнее растение. Затем корни отрезаются, а надземная часть вместе с розеткой прикорневых листьев подвергается сушке. Траву раскладывают небольшим слоем, сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях.

Хорошо высушенное сырье не должно иметь влаги более 13%, посторонних примесей допускается до 2%. Сухую траву пакуют в мешки, хранят в сухих проветриваемых помещениях. Срок хранения 3 года.

Химический состав. В траве пастушья сумки содержатся рамногликозид — гиссопина, холин, ацетилхолин, тирамин, аскорбиновая, яблочная, бурсовая, винная и лимонная кислоты, сапонины, витамин К, дубильные вещества, эфирное масло, фитонциды, микроэлементы.

В листьях пастушья сумки до 177,5 мг% аскорбиновой кислоты. В семенах содержится 30—35% жирного полувысыхающего масла — аллиловое горчичное масло.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Действующим веществом является, видимо, ацетилхолин, влияющий на сократительную способность гладких мышц различных органов и особенно матки. Этим в большей мере определяется кровоостанавливающий эффект пастушья сумки.

Имеет значение и действие содержащегося в траве витамина К, повышающего свертываемость крови. Экстракт пастушья сумки предотвращает дикумариновую гипопротромбинемию (Юриссон, 1976).

Препараты пастушья сумки вызывают некоторое снижение кровяного давления, стимулируют перистальтику кишечника.

Применяют при атонических маточных кровотечениях в гинекологической практике, а также при желудочно-кишечных и иных кровотечениях. Имеются указания на применение травы при острых и хронических нефритах.

Из травы делают экстракт (*Extr. Bursae pastoris fl.*) и настой (*Inf. herbae Bursae pastoris*). Экстракт готовят на 70%-ном спирте в соотношении 1:10. Представляет собой прозрачную зеленовато-бурую жидкость едкого вкуса, со своеобразным запахом. Назначают по 20—25 капель на прием внутрь 2—3 раза в день.

Настой готовят следующим образом: 10 г травы помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 4—5 раз в день.

Прописи:

Rp.: *Inf. herbae Bursae pastoris* 10,0 : 200,0 ml

D. S. По 1 столовой ложке 4—5 раз в день при маточных кровотечениях.

Rp.: *Extr. Bursae pastoris fl.* 25,0

D. S. По 20—30 капель 2 раза в день.

Петрушка огородная (петрушка кудрявая) — *Petroselinum crispum* (Mill.) Nym.

Двулетнее травянистое растение из сем. зонтичных (Umbelliferae, Apiaceae).

Стебель второго года жизни до 120 см. Листья дважды-или триждыперистые с гладкой или курчавой пластинкой, лопасти листа зазубренные или разрезные. Цветки с желто-зелеными или беловатыми лепестками. Корень тонкий, веретеновидный или утолщенный, конусообразный. Рис. на форзаце.

Плод — продолговато-яйцевидная, с боков слегка сжатая зеленовато-бурая двусемянка. Семя почти круглое, с маслянистым сероватым белком.

Все части растения имеют характерный запах.

В первый год петрушка образует розетку сильно рассеченных, тройкоперистых, блестящих зеленых листьев.

Опыт культуры. В СССР петрушка в диком виде встречается, но редко. Родина — Средиземноморье. Холодостойкое растение, всходы переносят заморозки до -9°C , осенние заморозки не убивают растение. Оно зимует с зелеными листьями.

Сеют под зиму и весной, посев ленточный двухстрочный с междурядьями 45 см. Норма высева семян — 3—4 кг/га.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют семена и траву. Заготовку травы проводят в фазе зеленых плодов. Плоды собирают в период полной спелости.

Химический состав. Плоды содержат эфирное масло, состоящее, главным образом из апиола, L-а-пинена, бергаптена, аллилтетраметоксибензола, кумарина и миристицина.

В плодах обнаружено жирное масло, в составе которого больше всего глицеридов петрозелиновой кислоты. Листья содержат эфирное масло, лютеолин, апигенин, каротин, аскорбиновую кислоту. Преобладающие компоненты летучих фракций листьев петрушки — миристицин, апиол, β -фелландрен, п-мента — 1,3, 8-триен и 4-изопропенил 1-метилбензол. Преобладают среди всех компонентов монотерпены (51,8%) в виде 22 компонентов и сесквитерпены (4,7%). (А. И. Мас — Leod et. al., 1985). Цветки содержат кверцетин, кемпферол, корни — апигенин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Действие обусловлено в основном эфирным маслом. Семена и траву петрушки применяют в качестве диуретического средства при почечных и сердечных заболеваниях.

Они обладают мочегонным действием, сопровождающимся усиленным выделением солей из организма.

Петрушка усиливает тонус мускулатуры матки, кишечника и мочевого пузыря, оказывает ветрогонное, желчегонное и спазмолитическое действие. Последние эффекты связаны с содержанием фенилпропаноидов (Иванисенко и др., 1987).

Благоприятные результаты петрушка оказывает при мочекаменной болезни и воспалительных процессах в мочевом пузыре, острых и хронических циститах. Применяют также при расстройстве мочеиспускания у детей.

Препараты используются при болезнях печени, расстройствах функции системы пищеварения, диспепсиях, метеоризме. Семена петрушки обладают спазмолитическим действием, что обязано содержанию апиола. Растение применяется при маточных кровотечениях, аменорее и дисменорее (Акопов, 1981).

Настой плодов петрушки готовят следующим образом: берут 1/2 чайной ложки, заливают 2 стаканами холодной воды, настаивают в течение 8 часов, принимают по 2—3 столовые ложки через 2 часа.

Прописи:

Rp.: Fructus Petroselini 30,0

D. S. 1/2 чайной ложки истолченных плодов настоять на 2 стаканах холодной воды в течение 8 часов и пить в течение дня.

Rp.: Fructus Petroselini

Baccae Juniperi —

Fructus Foeniculi aa 5,0

Flor. Convallariae

Fol. Betulae aa 30,0

M. f. species

D. S. Заварить 1—1,5 чайной ложки стаканом горячей воды, выпить в течение дня в 3 приема.

Rp.: Ag. Petroselini 100 ml

D. S. По 1 чайной или десертной ложке 3—4 раза в день. Растение противопоказано при нефритах.

Перец красный, п. стручковый — *Capsicum annuum* L.

Однолетнее растение из сем. пасленовых (Solanaceae). Стебель прямостоячий. Листья с черешками, яйцевидные или ланцетные. Цветки одиночные, плоды повислые или торчащие, преимущественно конической формы. Зрелые плоды от желтых до красных. Известно много сортов. Существует две группы сортов — овощные и пряные. У первых плоды используют в незрелом виде как овощное, у вторых в качестве пряностей. Рис. на форзаце.

Опыт культуры. В диком виде не встречается. Введен в

культуру с древних времен. Это теплолюбивое растение и выращивается рассадным методом.

Норма высева семян при рассадной культуре 0,5—0,8 кг. Хорошо выращивать рассаду в горшках. Высаживают ее через 40—45 дней после появления всходов, одновременно с рассадой томатов, т. к. перец не выносит поздних весенних заморозков, как и томаты.

Размещают растения на 50—60 см между рядами и 25—30 см в ряду.

Перец лучше растет на хорошо освещенных участках. Пасынковать перец не следует, но его надо хорошо поливать. Плоды убирают осенью, когда они покраснеют. В условиях Башкирии из сладких перцев хорошо удаётся сорт Новочеркасский-325, а из острых сортов — Астраханский-147. Сорт Астраханский-147 дает плоды через 115—125 дней после посева, они мелкие — 10—20 г. Урожай плодов перца — 2—3 кг/м².

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют плоды. Их собирают зрелыми, обычно сушат или сразу подвергают переработке. В сушеных плодах не должно быть более 14% влаги, содержание побуревших плодов не более 2%, остатков семян, стеблей и пр. — 3%. Плоды пакуют в тюки или мешки.

Химический состав. Плоды острых сортов перца, применяемых в медицине, содержат острое летучее вещество капсаицин, которого в период созревания до 0,7% на сухой вес. Капсаицин придает плодам жгучий вкус. Кроме того в плодах перца содержатся витамин А, Р (до 300—450 мг), В₁ (около 60 мг), В₂ (30 мг на 100 г сухого вещества). На 100 г сырого вещества плодов приходится 39,6—271 мг аскорбиновой кислоты.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Настойка перца применяется наружно как раздражающее и отвлекающее средство при радикулитах, невралгиях, миозитах и т. п., она входит в состав мази от отморожения, в перцово-аммиачный и перцово-камфарный линимент.

Капситрин применяется для втирания, состоит из спиртовой настойки перца, раствора аммиака, настойки зверобоя, мыла зеленого и спирта.

Пижма обыкновенная, дикая рябинка — *Tanacetum vulgare* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (Asteraceae). Пижма в условиях Башкирии достигает высоты 50—140 см. Стебли ее прямостоячие, кверху ветвистые, голые (иногда опушенные); листья очередные, сверху

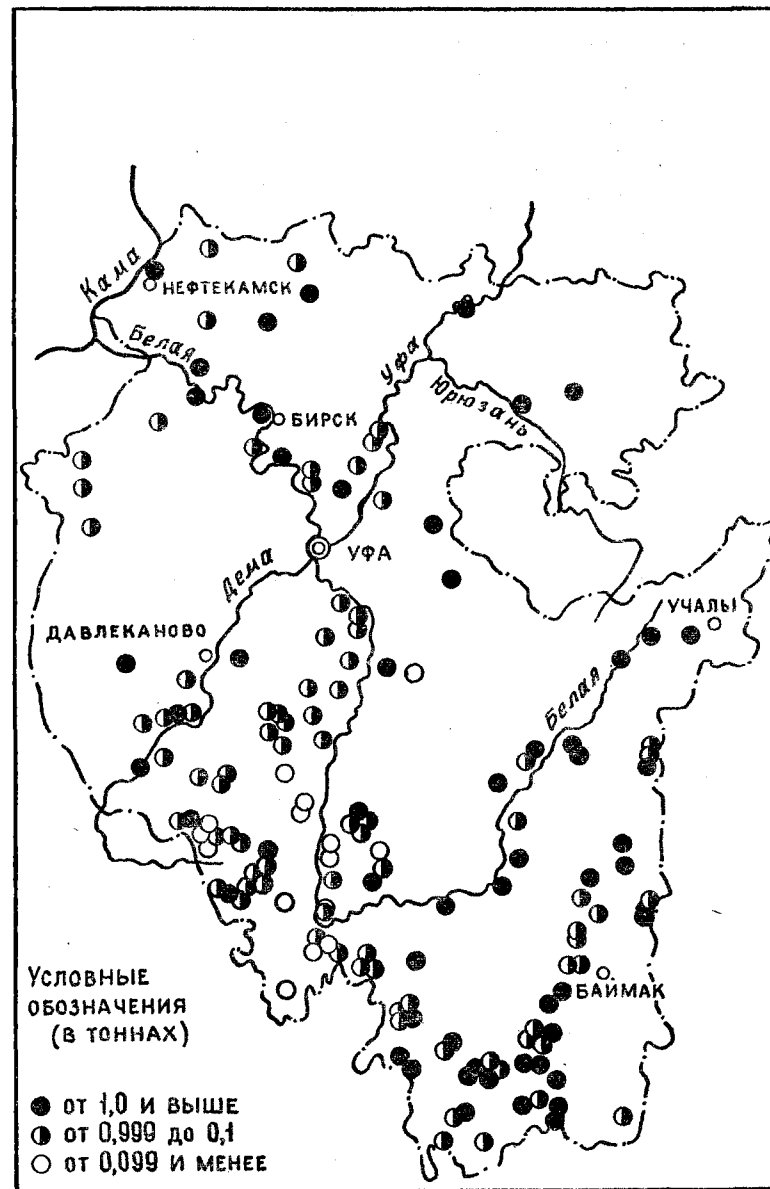


Рис. 47. Схематическая карта биологических запасов пижмы обыкновенной.

темно-зеленые, а снизу сероватые. (Рисунок на форзаце). Они в очертании продолговато-яйцевидные, перисто-рассеченные, плотные, крупнозубчатые. Стеблевые листья сидячие, а нижние — черешковые. Цветки желтые, собранные в щитковидное соцветие. Корзинки расположены на верхушках стебля, цветки трубчатые. В одном щитковидном соцветии в пойме реки Белой около д. Азнагулова (16 июля 1963 г.) нами насчитывалось от 1 до 8 цветоносных побегов, в каждом из которых было от 6 до 10 трубчатых цветков. Цветет пижма продолжительное время — в июле, августе и даже в сентябре.

Распространение. Растет среди кустарников, в лесах, возле дорог, в поймах рек и горных ручьев, на пустырях, около построек. Особенно часто она встречается в северо-западных районах Башкирии, где все обочины дорог в Янаульском, Аскинском, Илишевском, Дюртюлинском, Балтачевском районах заросли пижмой. Здесь ее место не только по обочинам дорог, но и всюду по опушкам лесов.

На Южном Урале и на его Западных и Восточных предгорьях она чаще всего растет в поймах рек: Сим, Уфа, Белая, Инзер, Зиган, Сакмара, Малый Кизил, Б. Кизил и др. Она растет здесь небольшими кучками, не образуя сплошные заросли. Рис. 47.

Заготовка сырья и его хранение. У пижмы в медицине используют цветочные корзинки. Нами проведен учет продуктивности цветочных корзинок в нескольких пунктах Башкирии, который показал, что с одного растения можно собрать от 7 до 10,5 сырых и от 2,0 до 5,2 г соцветий в воздушно-сухом состоянии. В некоторых соцветиях насчитывалось до 50 штук цветков.

До 1983 г. в республике заготавливали ежегодно не более 300 кг соцветий пижмы, а затем ее заготовки сильно возросли. Так за последние годы в Башкирии ежегодно заготавливали по 10,8 т соцветий пижмы.

Сбор корзинок проводят в фазе цветения, обрывают все соцветие с цветоносами не длиннее 3 см. Сушат в тени в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре не выше 40°C. Готовое высушенное сырье не должно иметь влаги более 13%, побуревших корзинок допускается не более 5%. Сырье нельзя пересушивать, иначе трубчатые цветки могут осыпаться.

В Башкирии, как показали наши подсчеты, можно ежегодно заготавливать до 50,5 т соцветий пижмы.

Химический состав. Растение имеет характерный камфарный запах, обусловленный эфирным маслом (в соцветиях его 1,5—2%, в листьях — до 0,1—0,6%). В состав эфирного

масла входят кетон туйон ($C_{10}H_{16}O$), левовращающаяся камфара, борнеол и терпен, кипящий при 160°C.

Кроме того, содержатся флаваноиды, алкалоиды, дубильные и горькие вещества (танацетин), органические кислоты, сахар, смолы, камедь, хлорофилл, красящие вещества, витамин «А», каротин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Цветочные корзинки обладают инсектицидным действием. Они издавна применяются при аскаридозе, а также как желчегонное средство. Следует помнить, что пижма — растение ядовитое, поэтому применять его можно только по назначению врача.

Используют настой цветков пижмы (*Inf. flores Tanacetii*). Для приготовления настоя берут столовую ложку цветков, заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 10 мин. и принимают утром и вечером по 1 столовой ложке три дня подряд. Настой из цветков пижмы с успехом применяется при гепатитах и холециститах, в том числе лямблиозных. Противопоказание — беременность.

Плаун булавовидный — *Lycopodium clavatum* L.

Многолетнее споровое вечнозеленое растение из сем. плауновых (*Lycopodiaceae*). (Табл. 30).

Стебель плауна цилиндрический, длинный, ползучий, с восходящими разветвленными ветками, густо покрыт листьями. Листья линейные или линейно-ланцетные, многочисленные, заканчивающиеся белым волоском. На верхушках некоторых ветвей образуются два, реже три-четыре спороносных колоска. Колосья на длинных ножках. Они состоят из черпичатообразно расположенных широкояйцевидных зазубренных споролистиков. Споролистки на внутренней стороне образуют по одному спорангию. Спорангий имеет почковидную форму, в нем множество спор. Из спор при прорастании образуется гаметофит в виде подземного беловатого клубенька с ризоидами. Гаметофит растет очень медленно и только на пятнадцатый год образует антеридии и архегонии. После оплодотворения развивается зародыш. Споры у него созревают в июле-августе.

Распространение. В Башкирии плаун булавовидный растет в сосновых лесах в Белорецком районе, обнаружен он также в Краснокамском (около д. Масляный мыс) и в Янаульском районах. Он растет и на высоких горах Южного Урала — хребтах М. Ямантау, Машак и др. Но всюду встречается очень редко.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют споры плауна булавовидного. Их собирают

во время полного созревания (июль-август). Спороносные колоски срезаются с растения ножницами и помещаются в мешок (лучше полиэтиленовый или из плотной ткани). Затем они сушатся до тех пор, пока из них не начнут высыпаться споры. Сушка проводится в помещениях. Затем их отряхивают и просеивают через шелковое сито № 16. Споры проходят через сито, а колоски выбрасываются.

Споры имеют вид мельчайшего светло-желтого порошка. Влаг в спорах не должно быть более 6%. Хранят в банках в аптеках.

В Башкирии споры плауна не заготавливаются, так как запасы его малы. Но при необходимости их можно собирать, однако при этом следует помнить, что спороносные колоски необходимо срезать, а не вырывать вместе с ними растения целиком.

Химический состав. Споры плауна содержат до 50% невысыхающего жирного масла, состоящего из глицеридов олеиновой, арахисовой, стеариновой, пальмитиновой кислот, а также фитостерин, ликоподиевую кислоту, сахар, белки, алкалоиды, клаватин, клаватоксин, ликодин и др.

Действие на организм, применение в медицине. Ликоподий применяется для детских присыпок в качестве индифферентного адсорбирующего вещества, а в аптечном производстве — для обсыпки пилюль.

В технике споры плауна применяют при выплавке чугуна.

Подорожник большой — *Plantago major* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. подорожниковых (*Plantaginaceae*).

Он имеет безлистный стебель с прикорневой розеткой листьев. Листья широкояйцевидные с тремя — девятью дугообразными жилками. Они слегка зубчатые или цельнокрайние, на длинных широких черешках.

Соцветие — густой колос, он длинный, узкий, цилиндрический, при основании с расставленными цветками, пыльники темно-лиловые. Плод — двухгнездовая коробочка, в которой находится от 8 до 15 мелких семян. Подорожник большой высотой до 30 см. Цветет в июне — июле. (Табл. 31).

Распространение. В Башкирии подорожник — одно из самых распространенных растений. Растет он во всех районах около дорог, на пустырях, на заливных лугах, как сорное на полях, в садах, на огородах.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают листья подорожника. Их собирают

летом во время цветения. Листья собирают вручную. Их обрывают с небольшим остатком черешка. Сушка проводится в хорошо проветриваемых помещениях. Сушат листья сразу же после сбора, раскладывая их тонким слоем, и постоянно переворачивают, иначе они желтеют. Качественное сырье не должно содержать более 14% влаги. Листья сохраняют зеленую окраску, посторонних примесей не должно быть более 1%. Листьев, потерявших свою натуральную окраску (почерневших, пожелтевших), допускается не более 5%. Выход сухого сырья 22—23%. Сухие листья пакуют в мешки. Хранят в хорошо проветриваемых складах, на стеллажах не более 3 лет.

В Башкирии листья подорожника большого собираются в небольших количествах. Так в последние годы ежегодно заготавливали 2,3 т листьев подорожника, из которых 1,6 т собиралось для нужд аптечной сети.

Химический состав. Листья подорожника большого содержат гликозид ринантин, аукубин, горькие и дубильные вещества, ферменты, лимонную кислоту, витамин К, аскорбиновую кислоту, небольшое количество алкалоидов и фитонциды.

Свежие листья содержат флавоноиды (плантагины и гомоплантагины), пиридоиды, углевод маннит и др.

В семенах обнаружены до 40% слизи, около 20% жирного масла, углевод платеола, олеиновая кислота и сапонины.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Листья подорожника большого обладают противовоспалительным, спазмолитическим, гипотензивным и седативным действием, ускоряют рост грануляций и эпителизацию. Растение применяется как ранозаживляющее и бактериостатическое средство для лечения инфицированных ран и ожогов (Миронов и др., 1983). Внутрь препараты используют при анацидных гастритах, энтеритах, энтероколитах, острых и хронических колитах, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Препараты подорожника повышают секрецию бронхиальных желез, действуют отхаркивающе. Его листья в виде настоя применяют как отхаркивающее средство (1:20). Отвар из листьев готовят следующим образом: 10 г (2 столовые ложки) сырья заливают 200 мл (1 стакан) горячей воды, нагревают в кипящей воде 30 мин., охлаждают. Применяют по 1 столовой ложке 3 раза в день за 15—20 мин. до еды в течение 30 дней. Имеются указания на антиатеросклеротический эффект подорожника (Ангарская, Соколова, 1962).

Из листьев подорожника готовят сок (*Succus Plantaginis*) и препарат — плантаглюцид в гранулах (*Plantaglucidum*).

Этот препарат применяют при лечении больных гипацидным гастритом и язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью в периоды обострений.

Противопоказан при гиперацидных гастритах и язвенной болезни с повышенной кислотностью.

Выпускается также в виде брикетов для настаивания на кипятке. Предложена композиция для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, состоящая из подорожника и пептина (патент 1207239, Канада, Banik Upendra K., 1986).

Прописи:

Rp.: Inf. foliorum Plangaginis majoris 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке через 2—3 часа.

Rp.: Plantagluclidi 50,0
D. S. По 1 чайной ложке 2—3 раза в день до еды развести в 1/4 стакана воды.

Rp.: Succ. Plantaginis 250 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Полынь горькая — *Artemisia absinthium* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных. (Asteraceae).

Стебли полыни высотой до 1 м. Они ребристы,верху ветвистые. Корневище утолщенное, ветвистое, от него отходят несколько стеблей, причем образуются как цветоносные стебли, так и листоносные. Полынь горькая на листоносных коротких побегах образует длинночерешковые, троекратно-перисто-рассеченные прикорневые листья. Стеблевые листья — сидячие, дважды-триждыперисто-рассеченные или продолговато-линейные. Стебли и листья шелковистые, сероватые. (Табл. 32).

Соцветие — сложная метелка. Цветки желтые, трубчатые, они собраны в шаровидные поникающие корзинки (от 2,5 до 3,5 см в диаметре). Плоды продолговатые семянки, без хохолка. Цветет полынь горькая в июне-августе, семена созревают в сентябре.

Распространение. Полынь горькая — обычное растение, встречается по всей территории республики. Растет на залежах, вдоль дорог, около домов, на засоренных лугах, огородах, по лесным опушкам.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины собирают траву и листья. Траву заготавливают в фазе цветения. Срезают верхушки стеблей длиной не более 25 см с цветками, стеблем, листьями. Листья собирают вручную, их обрывают

с молодых листоносных побегов. Для сушки используют и прикорневые листья.

Верхушки стеблей и листья полыни горькой сушат в тени в хорошо проветриваемых помещениях.

Высушенные трава и листья должны быть серебристого цвета. В сырье не должно быть более 13% влаги, побуревших и пожелтевших листьев допускается не более 3%. Запах должен быть характерный для полыни — ароматный, сильный. Выход сухого сырья — 24—25%. Сырье пакуют в мешки, хранят в сухих, проветриваемых помещениях. Срок хранения — 2 года.

В Башкирии полынь горькая заготавливается. В последнее время ее ежегодно заготавливают более 14 т, в основном, потребкооперация.

Химический состав. В траве горькой полыни содержится эфирное масло, составной частью которого являются туйоловый спирт $C_{10}H_{18}O$, туйон $C_{10}H_{16}O$, кадинен $C_{15}H_{25}$, фелландрен, пинен $C_{10}H_{16}$, сепинен, цинеол, борнеол, бизаболон, хемазуленоген. Обнаружены гликозиды абсинтин и анабсингин, органические кислоты, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, каротин, витамины A, B₁, B₂.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Полынь и ее препараты применяются как горечь для возбуждения аппетита, улучшения пищеварения. Их применяют при гастритах с пониженной кислотностью. Имеются указания, что эфирное масло полыни обладает противовоспалительным действием (Саратиков и др., 1986). Используют настойку полыни (Tinctura Absinthii), настой (Inf. herbae Absinthii) и экстракт полыни густой (Extr. Absinthii spissum). Настойку готовят из высушенной травы на 70%-ном спирте в соотношении сырья к извлекателю 1:5, настаивать 7—14 дней. Настой готовят из расчета 2 чайные ложки травы на 200 мл воды, хранят его не более 2—3 дней в прохладном месте.

Прописи:

Rp.: Herbae Absinthii 25,0
D. S. Чайную ложку заваривают как чай в стакане кипятка, настаивают 20 мин., процеживают и принимают по 1/4 стакана 3 раза в день за полчаса до еды.

Rp.: T-rae Absinthii 25 ml
D. S. По 15—20 капель 3 раза в день за 15—20 мин. до еды.

Rp.: Herbae Absinthii 40,0
Herbae Millefolii 10,0
M. f. spec.

D. S. Заварить как чай и принимать по 1 столовой ложке до еды.

Пустырник пятилопастный, пустырник сердечный — *Leonurus quinquelobatus* Gilib.

Многолетнее травянистое растение из сем. губоцветных (Lamiaceae).

Стебель у пустырника четырехгранный, прямой, достигающий в условиях Башкирии от 30 до 120 см высоты. Он полый, зеленой и частично красно-фиолетовой окраски, покрыт серыми волосками. Нижние листья округлые и яйцевидные, пальчато-пятираздельные, средние и верхние — продолговато-эллиптические, трехраздельные, все кверху крупногородчато-пальчатые. Сверху они темно-зеленые, а снизу более светлые, покрыты мелкими редкими волосками.

Соцветие — длинное, собрано в ложные густые мутовки, сидящие в пазухах прицветных листьев. Цветки с пурпуровым, розовым или розово-фиолетовым венчиком. Цветки двугубые, верхняя губа венчика пурпуровая, а нижняя посередине желтая, с пурпуровыми крапинками. Прицветники линейные, колючие, чашечки также с пятью колючими зубцами.

Плод — остротрехгранные орешки, распадающиеся на четыре штуки. Они темно-коричневой окраски. (Табл. 33).

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

Распространение. В Башкирии пустырник — широко распространенное растение. Растет он как сорное растение около жилых построек, по пустырям, по берегам рек, около дорог, по склонам и обрывам. Отмечается во всех районах республики, но в меньшем количестве встречается в горно-лесных районах Южного Урала.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают верхние части стеблей пустырника длиной в 30—40 см в фазе полного цветения растения.

В Башкирии трава пустырника заготавливается в значительных количествах. В последние годы ежегодно собирают до 16,7 т травы пустырника.

Наши подсчеты продуктивности верхушек стеблей с листьями и цветками показали, что с одного растения (до 30 см длиной) можно собирать от 10 до 20 г сырой массы.

На пустырях, где большие заросли, на 1 м² насчитывалось до 30 экземпляров растений.

Срезанные верхушки стеблей пустырника сушат в тени, раскладывая их тонким слоем. Окончание сушки определяется по влажности — ее не должно быть более 13%. Потемневших и побуревших листьев допускается не более 5%. Можно сушить и в сушилках. Хорошо высушенное сырье должно иметь зеленую окраску. Выход сухого сырья — 25—

28%. Сырье упаковывают в мешки, тюки. Хранят в сухом проветриваемом помещении. Срок хранения 3 года.

Химический состав. В траве пустырника содержатся флавоноидные вещества (кверцетин, рутин, квинквелозид), гликозиды, дубильные вещества (до 2%), алкалоиды (0,4% — леонуриин, леонуриинин), сапонины, эфирные масла, следы витаминов А и С.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Пустырник применяется в качестве успокаивающего и гипотензивного средства. Препараты пустырника понижают артериальное давление и замедляют ритм сердечных сокращений. Их используют в виде настоя, настойки в качестве успокаивающего средства при повышенной нервной возбудимости, сердечно-сосудистых неврозах, в ранней стадии гипертонической болезни.

Настойка пустырника (Tinctura Leonuri). Ее готовят на 70%-ном спирте (1 : 5). Настаивают 7—14 дней, отфильтровывают.

Настой травы пустырника (Inf. herbae Leonuri): 15 г травы заливают 1 стаканом воды, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Экстракт пустырника жидкий (Extr. Leonuri fluidum).

Протиси:

Rp.: Inf. herbae Leonuri 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: T-rae Leonuri 30 ml

D. S. По 30—50 капель 3—4 раза в день.

Rp.: Extr. Leonuri fl. 25 ml.

D. S. По 20 капель 3—4 раза в день.

Пырей ползучий — *Elytrigia repens* (L.) Nevski (*Agropyron repens* (L.) B).

Многолетнее травянистое растение из семейства злаковых (Gramineae).

Это растение имеет длинное ползучее корневище, от которого отходят прямостоячие стебли высотой до 120—130 см. Листья линейные, плоские, широкие, голые. Колосковые и нижние цветковые чешуи короткоостистые. Язычок листьев очень короткий.

Соцветие — сложный колос с сидячими широколанцетными колосками. Колоски редкие, прижатые к оси. В колосках по четыре — семь цветков. Цветет пырей ползучий в июне — июле. Рис. 44, стр. 145.

Распространение. В Башкирии пырей ползучий является одним из самых распространенных растений. Растет он на

лугах, по залежам, как сорное на полях. Встречается во всех районах республики. Часто образует сплошные пырейные заросли, которые используются как сенокосные угодья. На полях считается злостным сорняком, с которым трудно бороться.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают корневища ранней весной или осенью, очищают, промывают в холодной воде, вялят сутки на ветру и сушат. Хранят в сухих проветриваемых помещениях.

В Башкирии корневища пырея не заготавливают.

Химический состав. Корневища пырея содержат полисахарид тритицин (до 2%), сахар левулезу (3%), слизи соли яблочной и других кислот, жирное и эфирное масло, около 6 мг% каротина, до 15 мг% витамина С.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В научной медицине препараты пырея используют в качестве мочегонного, обволакивающего и легкого слабительного средства. Он входит в состав грудного, успокоительного и мочегонных чаев.

Отвар корней пьют как потогонное при простуде, воспалении дыхательных путей. Для приготовления отвара берут 1—2 столовые ложки корневищ (20 г) на стакан воды (100 г) и кипятят 20 мин., остужают, процеживают и применяют по столовой ложке 3—4 раза в день.

Ревень тангутский — *Rheum palmatum* L. Var. *tanguticum* Maxim.

Многолетнее травянистое растение из сем. зонтичных (Polygonaceae). Рис. 48.

У него мощное многоглавое темно-бурое корневище. Стебли прямые, маловетвистые, 1—3 м высоты, 4—5 см в диаметре. Листья прикорневые крупные, длинночерешковые, яйцовой до 1 м. Стеблевые листья мелкие, черешчатые, линейные. Цветки мелкие розово-белые или красные, собраны в метельчатые соцветия. Плод — трехгранный ширококрылый орешек. Цветет в июне, созревает в начале июля.

Распространение и опыт культуры. Родина ревеня тангутского — горные леса центрального Китая. В СССР введен в культуру.

Нами тангутский ревень выращивался широкоягодным способом (70 см междурядья), семена заделывались на глубину 2 см. Всходы ревеня появляются через 8—20 дней после посева. Высеивали его весной. В первый год жизни ревень образует лишь 3—4 небольших прикорневых листа, которые на зиму отмирают. На второй год ревень

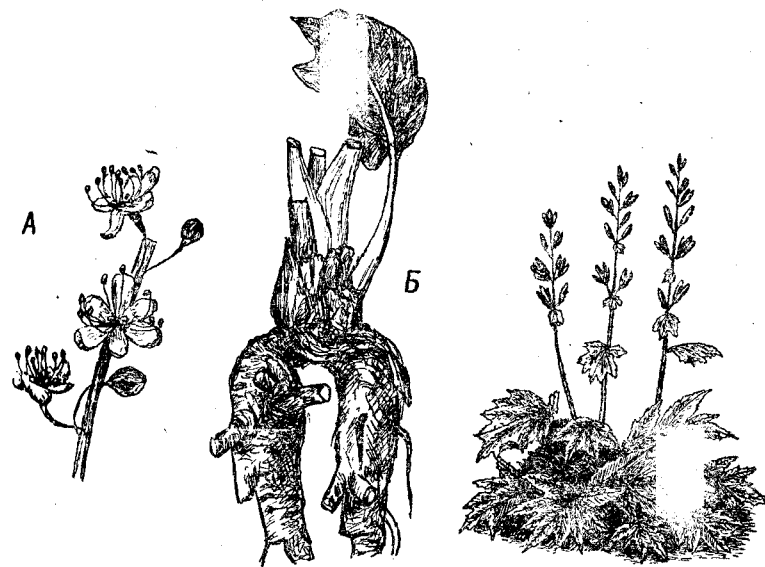


Рис. 48. Ревень тангутский: А. Ветка с цветками; Б. Корневище.

отрастает во второй половине апреля, то есть вскоре после схода снега, но развивается очень медленно. К концу вегетации он образует мощные прикорневые листья. Начинает цвести на третий год жизни, причем его развитие идет довольно быстро — он уже в середине июня цветет, а к концу июня начинается созревание семян. Высота ревеня тангутского в фазе начала созревания не более 1 м. Норма высева семян — 8 кг на 1 га. Вес 1000 плодов — 13—15 г.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корни и корневища. Убирают корни с растений 4-летнего возраста. Уборка проводится в августе. Обычно их выпахивают плугом. Очищают от земли и тщательно промывают. Корни разрезают вдоль на несколько частей. Их подсушивают под навесом, а затем сушат в сушилках при температуре 60°C. Хранят в сухих проветриваемых помещениях.

Химический состав. Корни, корневища ревеня содержат гликозиды. Их две группы: танногликозиды (от 6 до 10%) и антрагликозиды (от 3 до 6%), хризофановую кислоту, смолистые, красящие и другие вещества.

Антрагликозиды (эфироподобные соединения) после отщепления сахара образуют эмодин и другие производные антрацена, основные действующие вещества — эмодин и хризофановая кислота.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты из ревеня применяют при желудочно-кишечных заболеваниях, главным образом при запорах. В малых дозах ревеня назначают в качестве вяжущего средства, уменьшающего перистальтику кишечника. Это объясняется действием танногликозидов. В больших дозах действуют антрагликозиды, усиливающие перистальтику кишечника.

Из корней и корневищ получают таблетки (Tabulettae rad. Rhei), экстракт (Extr. Rhei siccum) и порошок (Pulvis rad. Rhei). Таблетки содержат 0,3 или 0,5 г мелкоизмельченного корня ревеня желто-бурого цвета. Назначают как слабительное.

Экстракт получают путем извлечения из корней ревеня смесью спирта (36 частей) и воды (4 части). Он представляет собой крупный порошок желтовато-бурого цвета со своеобразным запахом, горьковатого вкуса.

При приеме препаратов ревеня моча, пот окрашиваются в желтый цвет.

Прописи:

Rp.: Pulv. rad. Rhei 9,5 (1,0)

D. t. d. № 10

S. По 1 порошку 3 раза в день (как слабительное).

Rp.: Tabul. rad. Rhei 0,5

D. t. d. № 10

S. По 2 таблетки на ночь.

Rp.: Pulv. rad. Rhei —

Magnesia oxydi aa 0,3

Extr. Belladonnae 0,015

M. f. pulv. Dtd № 10

S. По 1 порошку 2—3 раза в день (как слабительное).

Редька посевная — *Raphanus sativus* L.

Однолетнее или двулетнее корнеплодное растение из семейства крестоцветных (Cruciferae). (Рис. на форзаце).

В первый год жизни образует корнеплод (до 2—3 кг весом) с розеткой крупных перовидных или перисто-рассеченных листьев. На втором году образует цветоносный стебель; цветет, плодоносит и отмирает. Цветки с белым, розовым или фиолетовым венчиком. Стручки с носиком, невскрывающиеся, многосемянные, внутри губчатые. Семена светло-коричневые, крупные. Вес 1000 семян — 9,5—13,8 г.

Распространение и опыт культуры. Родина — берега Средиземного моря. В СССР в диком виде не встречается. Известно, в основном, как овощное растение. В культуре

распространено довольно много сортов. Районировано более 10 сортов редьки. Они отличаются формой, размерами, окраской и вкусом корнеплодов. Основными являются: из зимних — Зимняя круглая белая, Грайворонская; из летних — Деликатес, Одесская-5, Маргеланская и др.

Редька к теплу малотребовательна, выдерживает осенние заморозки.

Семена зимних сортов высевают в середине июня, а летних — ранней весной. Высевают рядовым способом с междурядьями 45 см. Норма высева семян — 3,5—4 кг/га, или 0,4 г на 1 м². Глубина заделки семян — 2—2,5 см. Сразу же после заделки проводят рыхление междурядий, затем прореживание. Вначале оставляют растения на расстоянии 4 см друг от друга, а затем 15—20 см (зимних сортов) и 10 см (летних сортов).

Уборку корнеплодов летних сортов проводят по мере поспевания корнеплодов, а зимних — осенью, перед наступлением заморозков. Урожай редьки при выполнении всех приемов агротехники достигает 400 ц/га. Лежкость корнеплодов хорошая.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корневища редьки. Их заготавливают в конце лета, а летних сортов — по мере роста и достижения товарного вида. Хранят зимние сорта, как и все корнеплоды, в овощехранилищах.

Химический состав. В корневищах редьки обнаружены гликозиды, эфирные масла, аскорбиновая кислота, сахара, белки, витамины С и В, каротин, органические соединения серы, пуриновые основания, а также лизоцим, обладающий сильным бактерицидным действием. Остроту придает наличие гликозидов. Один из них расщепляется и выделяет эфирное масло, обуславливая жгучий и острый вкус редьки.

Действие на организм, применение в медицине. Редька широко применяется как пищевой продукт, усиливающий секрецию пищеварительных желез. Сок редьки оказывает благоприятное действие при заболеваниях печени и желчного пузыря, сердца и бронхов, при ревматизме. Особенно часто его применяют при желчно-каменной болезни.

Обычно корнеплод измельчают на терке, массу отжимают, потом сок используют. При втирании в кожу сок действует наподобие горчичников при радикулите, миозите, невралгии. Применяют его и при сухом и влажном кашле (Китаева, Искретина, 1987).

Ромашка аптечная, р. лекарственная — *Chamomilla suaveolens* (Pursh.) Rydb. (*Matricaria chamomilla* (L.))

Однолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (Asteraceae).

Это небольшое растение, высотой до 40 см, имеет сильно ветвистый одиночный стебель. Имеет сильный ароматический запах. Листья сидячие, очередные, дваждыперисто-рассеченные на узкие нитевидные дольки, которые на конце шиловидно заострены.

Цветки собраны в корзинку. Корзинок на растении много, они размером до 1,5 см в поперечнике. Цветочная корзинка состоит из 12—18 краевых белых язычковых и многочисленных срединных желтых трубчатых цветков. К концу цветения язычковые цветки отгибаются вниз. Цветоложе сильно выпуклое, внутри полое, коническое. Плод — продолговатая гладкая бурая семянка. Она с внутренней стороны имеет 3—4 продольных ребрышка, а с передней стороны — гладкая. Цветет продолжительное время — с конца мая и до середины сентября. Рис. 49.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии ромашка аптечная встречается очень редко, поэтому она занесена в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984 г.). Растет она на сорных местах, около жилищ, на полях.

Нами проведен опыт выращивания ромашки аптечной в культуре. При посеве ромашки в конце апреля она давала всходы через 15—17 дней. Цветение начиналось через 35—40 дней после посева. Ромашка цветет более месяца и может собираться в несколько приемов.

Культура ромашки может проводиться на одном месте в течение 3—4 лет. Семена осыпаются, всходы появляются в этот же год, под зиму ромашка уходит в фазе 3—4 пар настоящих листьев, а весной отрастает. При такой бессменной культуре ромашки аптечной цветки можно собирать все лето.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют цветочные корзинки ромашки аптечной. Собирают их тогда, когда белые язычковые цветки в них расположены горизонтально.

На одном растении в условиях культуры насчитывалось от 14 до 25 соцветий ромашки. Цветки срываются или срезаются с растения. Сушат в хорошо прогреваемых солнцем помещениях или под навесами с хорошей вентиляцией, рассыпав тонким слоем (2—3 см) на бумаге или на ткани.

Высушенное сырье состоит из цельных цветочных корзинок желтовато-зеленой окраски, сильно ароматического запаха, вкус горьковатый, пряный. Содержание влаги в них не более 14%. Не допускается наличие плесени, гнили и др. измельченных частей. Содержание эфирного масла должно

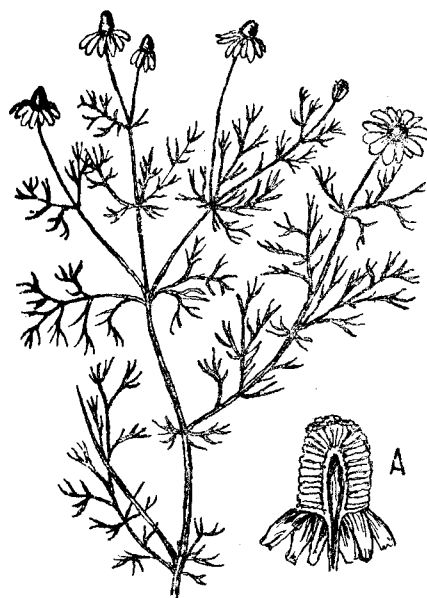


Рис. 49. Ромашка аптечная: А. Цветок в разрезе (увеличено).



Рис. 50. Солодка Коржинского.

быть не менее 0,3%, а измельченных частей не более 30%. Хранят 1 год с момента заготовки.

Химический состав. Цветочные корзинки содержат 0,2—0,8% эфирного масла, большое количество сесквитерпенов (в его состав входит азулен); около 10% кумаринов, гликозид, кадинен, трициклический спирт, апиин, лактон матрикарин, триакантан, холин, салициловую кислоту, глицериды жирных кислот, каротин, слизи, камеди, витамины С, В, Е, К и др.

Действие на организм, применение в медицине. Эфирное масло, содержащееся в цветках ромашки, действует возбуждающе на центральную нервную систему, усиливает и учащает дыхание, учащает ритм сердца, расширяет мозговые сосуды. Большие дозы вызывают угнетение центральной нервной системы (Della Loggia Roberto et. al. 1982).

Азулен обладает противовоспалительным и местным анестезирующим действием, усиливает регенерацию. Апигенин (триоксифлавоноид) оказывает спазмолитическое действие. Полиэстракт из ромашки аптечной обладает антимикробным действием (Зайц и др., 1975; Колесникова, 1986).

В настоящее время ромашка аптечная применяется в виде настоя внутрь как спазмолитическое средство при заболеваниях органов пищеварения, при хронических колитах, гастритах, для стимуляции желчеотделения. Наружно применяют для полоскания полости рта и горла при ангинах, ларингитах.

Настой цветков ромашки (*Inf. flores Chamomillae*) готовят следующим образом: 10 г (4 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышечкой и нагревают в кипящей воде 15 мин., охлаждают, процеживают. Настой хранят в прохладном месте не более 2 суток.

Romasulen — жидкость, содержащая экстракт и эфирное масло ромашки (содержащее 6% азулена). Препарат оказывает противовоспалительное и дезодорирующее действие.

Применяют для промывания, полосканий, компрессов, клизм при гингивитах, стоматитах, вагинитах, уретритах, дерматитах, гастритах (внутри). Для клизм и наружного применения 1,5 столовой ложки ромазулена разводят в 1 л воды.

Прописи:

Rp.: Fl. Chamomillae
Herb. Achilleae Millefolii
Herb. Absinthii
Fol. Salviae aa 10,0
M. f. spec.

D. S. Заварить 2 чайных ложки на стакан воды. Принимать в теплом виде, как чай по 1/2—1/4 стакана 2 раза в день.

Rp.: Inf. flor. Chamomillae 15,0 : 200 ml
D. S. Для полоскания горла.

Rp.: Inf. flor. Chamomillae 15,0 : 200 ml
D. S. Теплая лечебная микроклизма по 25 мл.

Ромашка безъязычковая, р. пахучая, зеленая — *Matricaria matricarioides* (Less) Portor.

Однолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (*Asteraceae*).

Стебли ромашки пахучей сильно ветвистые, высота растения колеблется от 15 до 30 см. Стебель и листья голые. Листья — дважды- или триждыперисто-рассеченные или линейно-ланцетные дольки.

Цветочные корзинки имеют очень короткие цветоносы. Все цветки в корзинке трубчатые, четырехзубчатые, краевых язычковых цветков нет. Цветки имеют зеленовато-желтый цвет. Цветоножка коническая, внутри полая. (Табл. 34).

Семянки с внутренней стороны с 2—4 ребрышками, с

наружной стороны — гладкие, на верхушке с короткой острой.

Цветет ромашка пахучая в условиях Башкирии все лето — июнь — август.

Распространение. Ромашка пахучая встречается по всей Башкирии, местами образует большие сплошные заросли. Особенно много ее во дворах домов в сельских населенных пунктах, на улицах, на пустырях, вдоль дорог, по берегам рек. Встречается она и как сорное на полях, но реже.

Это растение родом из Северной Америки. Занесено в Россию в прошлом веке и повсеместно быстро распространилось.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают цветочные корзинки без цветоносов, в начале цветения, пока корзинки не рассыпаются при надавливании. Их срывают или срезают с остатком цветоноса не более 1 см длиной, укладывают рыхло в корзины и немедленно отправляют на сушку. Сушат сырье в сушилке при температуре не выше 40—50°C или в хорошо проветриваемых помещениях.

Готовое сырье не должно иметь влаги более 10%. Вкус горьковато-пряный, цвет зеленовато-желтый. Измельченных частей, проходящих через сито с отверстиями в 1 мм, не более 12%, листьев и отдельных стеблей допускается не более 2%.

В Башкирии ромашка безъязычковая заготавливается только аптеками для местного потребления. В среднем ежегодно собирается в последние годы по 410 кг сырья. При необходимости можно заготавливать не менее 10—12 т ежегодно.

Химический состав. Цветочные корзинки содержат эфирное масло синего цвета (0,2—0,8%), апиин, салициловую, аскорбиновую кислоты, каротин, горечи, слизи, камедь. Основным действующим веществом в эфирном масле является хамазулен, но его содержится меньше, чем в ромашке аптечной.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Ромашка пахучая разрешена к использованию для наружного применения: для полосканий, орошений и лечебных клизм.

Способ приготовления настоев из нее аналогичен с ромашкой аптечной.

Рябина обыкновенная — *Sorbus aucuparia* L.

Дерево или кустарник высотой от 6 до 15 м, с правильной пирамидальной кроной. Ствол и ветви покрыты гладкой серой корой. Листья непарноперистые, с 5—7 парами продолговато-ланцетных, шиловиднораззубренных листочков.

Листочки тонкие, сверху зеленые, снизу сизые или сероватые, волосистые. Цветки у рябины мелкие, белые, душистые, собранные в крупные щитковидные соцветия, длиной около 10 см. (Табл. 35).

Плоды шаровидные, красно-оранжевые, ягодообразные. Они горьковатые, терпкие на вкус. Цветет она в мае — начале июня. Созревает в конце августа — в сентябре.

Распространение. В условиях Башкирии рябина довольно широко распространена. Растет она в лесах, среди кустарников во всех лесных и лесостепных районах.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используют плоды, которые собирают в период полного их созревания, до и после заморозков. Собирают плоды в кистях, потом отделяют от плодоножек, очищают от примесей и сушат в сушилках или в русских печах при температуре 50—60°C. Сухие плоды упаковывают в мешки. Хранят в хорошо проветриваемых помещениях. Срок хранения 2 года. Хорошо высушенные плоды красновато-оранжевого цвета, сильно морщинистые. Влага в них должно быть не более 18%, потемневших плодов не более 10%. Отмечается периодичность плодоношения рябины. В очень урожайные годы с одного дерева средней величины можно собрать до 30 кг сырых плодов.

В последние годы для лекарственных целей ежегодно заготавливают 7,5 т плодов рябины. Заготовки ее можно увеличить в 2—3 раза.

Химический состав. В плодах рябины содержатся до 18% каротина (в пересчете на сухой вес), витамины (С, Р, В₁, РР), органические кислоты (яблочная, сорбиновая и др.), сахар сорбоза, гликозид парасорбозид, эфирное масло, флавоноиды, гликозид амигдалин, железо, медь, марганец и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Ягоды рябины обладают желчегонным действием, что обусловлено наличием в них сорбиновой кислоты, сорбита. Сорбит хорошо действует при хроническом запоре. Они применяются как средство, улучшающее аппетит. Слабительное действие проявляется в первые 3 часа после приема.

Высушенные ягоды рябины входят в состав витаминных чаев. Сок из свежих ягод рекомендуется при пониженной кислотности желудочного сока — по 1 чайной ложке перед едой.

Сок извлекают из плодов сахаром. Для этого 1 кг плодов промывают, засыпают 600 г сахара, настаивают 3—4 часа. Затем кипятят в течение получаса. Принимают по 1 столовой ложке перед едой 3—4 раза в день.

Из плодов делают витаминные сборы в сочетании с крапивой и шиповником.

Прописи:

Rp.: Inf. fr. Sorbi 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Fr. Sorbi

Fr. Rosae aa 25,0

M. f. spec.

D. S. Витаминный чай. Столовую ложку смеси залить 2 стаканами кипятка, кипятить 10 мин., оставить в хорошо закрытом сосуде на сутки, процедить и принимать по 1 стакану в день.

Рябина черноплодная, арония черноплодная — Aronia melanocarpa (Michx.) Elliof.

Кустарник высотой до 1,5—2,5 м. Листья широкоовальные, по форме напоминающие листья вишни. Они цельнокрайные, с черешками, летом ярко-зеленые, к осени ярко-красного цвета. (Рис. на форзаце). Цветки собраны по 10—35 в соцветие — щиток. Венчик белый. Плоды черные, с темно-рубиновой мякотью, ягоды диаметром 8—10 мм. Вес одного плода до 1,3 г. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре.

Распространение и опыт культуры. Родина рябины черноплодной — восточная часть Северной Америки. В СССР она распространена только в культуре. В Башкирии стала широко распространяться в 50-е годы, когда было установлено, что она имеет не только пищевое, но и лекарственное значение.

Арония хорошо размножается семенами, отводками, черенками. Семена перед посевом стратифицируют. Высевают их в питомник. Двухлетние сеянцы переносят из питомника на постоянное место и высаживают рядами 3×3 м. В 3—4 года рябина черноплодная плодоносит. В условиях нашей республики она ежегодно дает хорошие урожаи плодов. С одного куста получают по 6—8 кг плодов.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают плоды. Плоды созревают дружно, они черные, покрытые сизым налетом. Плоды перерабатываются в свежем и высушенном виде. Из свежих плодов получают сок. Сушка плодов проводится в сушилках при температуре 50—60°C. Хранят в мешках и в другой таре.

Химический состав. В плодах аронии черноплодной содержится до 10% сахаров, до 1,3% яблочной и других органических кислот, до 0,75% пектиновых и до 0,6% дубильных веществ, а также витамины С, Р, В₁, В₂, А, Е, РР,

соли молибдена, марганца, меди, бора. В плодах йода содержится в 2—4 раза больше, чем в других садовых культурах, поэтому они полезны при диффузном токсическом зобе (Сагалов, 1973).

Действие на организм, применение в медицине. Препараты аронии черноплодной применяют в начальной стадии гипертонической болезни. Их используют для профилактики атеросклероза. Они обладают также капилляроукрепляющим действием (витамин Р). Курс лечения — 20—25 дней.

Плоды применяют по 100 г 3 раза в день за полчаса до еды.

Из плодов делают таблетки витамина Р. Они содержат рутин, кверцетин, гесперидин. Не рекомендуется применять черноплодную рябину при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, при гиперацидных гастритах.

Прописи:

Rp.: Succ. Aroniae nigrae 500 ml
D. S. По 50—100 мл за полчаса до еды 3 раза в день.

Rp.: Vitamini P. 0,05
(из аронии черноплодной).
D. t. d. № 20 in tabul
S. По 1 таблетке 2—3 раза в день (детям по 0,05 г 1—2 раза в день) за полчаса до еды.

Синюха голубая — *Polemonium coeruleum* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. синюховых (Polemoniaceae).

Стебли у синюхи прямостоячие, высотой от 40 до 120 см, внутри полые. Они гладкие, в нижней части голые, а в верхней части ребристые, опушенные железистыми волосками.

Листья очередные, с многочисленными яйцевидными острыми листочками. Они сверху голые, нижние черешковые, а верхние сидячие.

Цветки собраны на верхушке стебля в метельчатое соцветие. Они имеют различную окраску — от голубой, яркосиней до темно-лиловой. Венчик 5-лопастный, в 2,5—3 раза длиннее чашечки. Чашечка пятираздельная. Плод — трехгранная многосемянная коробочка. (Табл. 36).

Цветение синюхи в условиях Башкирии продолжается от 25 до 60 дней — в мае — июне.

Распространение и опыт культуры. Синюха голубая растет на лесных лугах, на опушках лесов, среди кустарников, по берегам рек в уреме. Встречается почти во всех районах Башкирии, но всюду редко. Чаще всего мы ее находили в поймах рек Белая, Зилим, Лемеза, Сим, Б. Инзер, а также

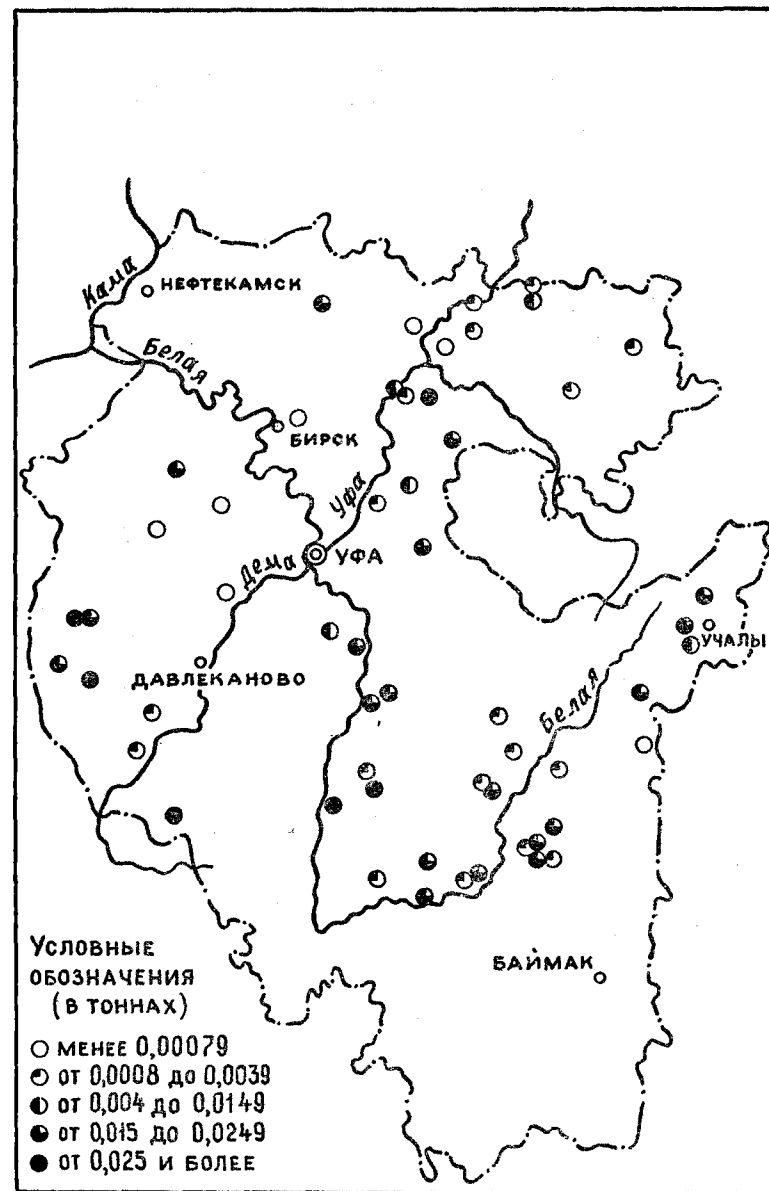


Рис. 51. Схематическая карта биологических запасов синюхи голубой.

в сырых логах на западных предгорьях Южного Урала. Рис. 51.

В связи с тем, что она встречается очень редко, были проведены опыты по ее культуре.

Она высевается семенами рано весной. Норма высева семян 8—10 кг на 1 га. Сеют с междурядьями 45 см, семена заделывают на глубину 1—2 см. Всходы появляются через 20—30 дней. В первый год синюха образует мощную розетку прикорневых листьев, которые зимуют зелеными. На второй год жизни растения быстро трогаются в рост, и уже в мае начинается цветение. Семена созревают уже в первой половине июня.

Вес 1000 семян 1,4—1,7 г. Опыты показали, что лучше всего корни использовать на четвертый год жизни. Сырой вес корня был 103 г, а воздушно-сухой — 60 г.

Заготовка сырья и его хранение. В Башкирии синюха голубая не заготавливается, ее занесли в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984 г), но она хорошо идет в культуре. Для лекарственных целей используют корни. Корни выкапывают, освобождают их от остатков земли и надземных частей и промывают в холодной воде. Затем корни провяливаются и сушатся при температуре 50—60°C в сушилке. В хорошо высушенном сырье не допускается более 14% влаги.

Из 100 кг сырых корней получают 30—32 кг сухого сырья.

Химический состав. Корни и корневища содержат до 30% тритерпеновых сапонинов, смолы (1—3%), органические кислоты, эфирные масла.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты синюхи обладают седативным и отхаркивающим действием, повышают свертываемость крови. По силе действия на центральную нервную систему синюха в 8—10 раз превосходит валериану. Препараты синюхи используют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с сушеницей болотной. Синюха предложена была М. В. Варлаковым в 1932 г. как отхаркивающее средство (в связи с содержанием сапонинов взамен американской сенеги).

Известен в медицине экстракт синюхи голубой (*Extr. Polemonii siccum*) (Б). Выпускают его в таблетках. Назначают по 1 таблетке 3 раза в день.

Для лечения язвенной болезни корни растения необходимо мелко измельчить и половину столовой ложки (6 г) насыпать в стакан кипятка, настаивать 50 мин., процедить и принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день, через 2 часа после еды. Курс лечения 3 недели. Побочных эффектов не наблюдается.

Сухой экстракт из корней синюхи вместе с экстрактом из травы сушеницы входит в состав таблеток для лечения язвенной болезни желудка.

Прописи:

Rp.: Decocti rad. Polemonii 6,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Inf. rad. Polemonii coerulei 6,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день после еды.

Rp.: Decocti rad. Polemonii coerulei 6,0 : 200 ml
Decocti rad. Valerianae 30,0 : 200 ml
M. D. S. По 1—2 столовых ложки перед сном.

Смородина черная *Ribes nigrum* L.

Кустарник из сем. (Grossulariaceae).

В условиях Башкирии смородина черная достигает высоты 1,6 м. Это ветвистый кустарник, в каждом кусте насчитывается до 16—25 побегов. Молодые побеги пушистые, к концу лета приобретают коричневый цвет. Листья длинно-черешковые, пальчато-лопастные, при основании сердцевидные. Сверху листья голые, снизу по жилкам пушистые, усеяны точечными золотистыми железками, обладающими приятным запахом. Цветки длиной в 7—9 мм, лиловато-или розовато-серые, снаружи густоопушенные с полушаровидно-ноколькольчатым гипантием, чашелистиком, отогнутым наружу. Цветки собраны в висячую кисть. Плод — шарообразная многосемянная ягода. Плоды черные, душистые. В кисти бывает до 7—8 ягод, причем 2—3 наиболее крупные (диаметром 18—22 мм), остальные меньше по размерам. Цветет в мае, созревает в июле. Рис. на форзаце.

Распространение и опыт культуры. Смородина черная растет по сырым заболоченным местам, по краям болот, на сырых лугах, по берегам рек, стариц и озер. Она встречается почти во всех районах Башкирии. Растет куртинами. В горно-лесных районах республики она обнаружена в поймах рек Белая, Урал, Нугуш, Суран, Инзер, Аталям. На северо-востоке ее заросли находятся в поймах рек Ай и Юрюзань. Она образует значительные заросли в районах Зауралья — по р. Б. и М. Кизил, на лесных опушках по правобережью р. Сакмара. В лесостепных и степных районах она также встречается довольно часто.

Однако, потребность в ее плодах довольно высокая и ее освоили в культуре.

Смородину сажать лучше осенью, в конце сентября — начале октября. После посадки саженцы (их берут из питомника) поливают и мульчируют перегноем. Каждую ветку

обрезают таким образом, чтобы над поверхностью почвы осталось 2—3 почки.

В первый год после посадки необходим хороший уход: полив, борьба с сорной растительностью, вредителями и болезнями. Желательно вносить удобрения. На каждый куст следует вносить по 5—10 кг перегноя, а также фосфорно-калийные удобрения. В кустах старше 5 лет необходимо вырезать старые, больные, лежащие на земле ветки.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют зрелые плоды без плодоножек, почки (сбор проводят зимой и ранней весной) и листья, собираемые в июне — июле. Зрелые плоды необходимо сразу же сушить в сушилке или в русской печи на железных сетках. Во время сушки следует чаще перемешивать, чтобы они не подгорали и не слипались в комки.

Готовое сырье состоит из черных морщинистых ягод со слабым красновато-бурым оттенком. В ягодах содержание воды не должно превышать 18%. Хранят их в любой таре в сухих проветриваемых помещениях.

Химический состав. В плодах содержатся аскорбиновая кислота, витамины Р, В₁, В₂, каротин, сахара, пектиновые вещества, эфирные масла, пигменты, флавоноиды, антоцианы. В листьях также много аскорбиновой кислоты, каротина, эфирных масел. В ягодах, собранных в августе, витамина Р — 4,3 мг%, а в листьях — 6,2 мг%. В зрелых плодах обнаружено до 400 мг% аскорбиновой кислоты, в листьях (в начале листопада) — 316—476 мг%, в почках — 152—174 мг%, в бутонах — 360—453 мг%, в цветках — 238—274 мг%.

Действие на организм, применение в медицине. Ягоды и листья обладают потогонным, мочегонным и противовоспалительным свойством.

Благодаря содержанию в плодах и листьях смородины витаминов С и Р, они применяются для повышения защитных свойств организма при инфекциях, интоксикациях, для повышения аппетита.

Листья употребляют как суррогат чая и при солении и квашении овощей.

Из листьев смородины готовят настой: 3—5 г листьев на 250 мл кипятка и принимают все это количество при ревматизме или болезнях почек 2—3 раза в сутки, или по 500 мл настоя в сутки из расчета 25 г листьев на 500 мл воды.

Солодка Коржинского — *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.

Многолетнее травянистое растение из сем. бобовых (Fabaceae).

Этот вид был недавно выделен из солодки уральской — *Guralensis*, Tisch., от которой он отличается по строению чашечки и плодов.

Стебли у солодки Коржинского голые, реже короткопушистые, железистые, высотой до 80 см. Листья широкоэллиптические или овальные. Рис. 50, стр. 169.

Соцветие — рыхлая кисть. Цветки мотылькового типа, бледно-фиолетовые. Чашечка у солодки Коржинского в отличие от солодки уральской лишена мешковидного вздутия. Плод — кожистый бурый боб. Бобы с короткими железистыми шипиками или сидячими железками, прямые или слегка серповидноизогнутые. Плоды солодки Коржинского сидят на более длинных цветоносах, чем у солодки уральской. Они никогда не образуют плотных клубков, а у солодки уральской плоды собраны в плотные клубни.

Распространение. В Башкирии солодка Коржинского встречается очень редко, в связи с чем ее включили в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984). Обитание ее приурочено к степи, к солонцеватым лугам. Ее находили на территории Зилаирского зерносовхоза на целинных участках степи и в Хайбуллинском районе на солонцеватых лугах по р. Таналык.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корни и корневища. Корни выкапывают осенью или ранней весной. Они тщательно очищаются от земли, провяливаются и сушатся. Сушка проводится в сушилке или в хорошо проветриваемых помещениях. Влажность корней не должна превышать 12%. Сухие корни легко ломаются. Хранится сырье в сухих проветриваемых помещениях.

Химический состав. В корнях содержится до 23% глицирризина, который представляет собой калиевую и кальциевую соль 3-основной глицирризиновой кислоты, являющегося тритерпеноидным гликозидом. При кислотном гидролизе глицирризиновая кислота образует глицирризиновую и две молекулы глюконовой кислот. Кроме того, в корнях солодки содержатся горечь, эфирное масло, аскорбиновая кислота, кумарины, аминокислоты, бетаин, холин, фитостерин (А. Про-сук, 1984).

Ликвиритозид (флавоновый гликозид) и 2,4,4-триоксикалкон оказывают спазмолитическое действие. Пентациклический тритерпен-карбеноксолон — ускоряет заживление язв желудка.

Действие на организм, применение в медицине. Солодка — одно из самых древних лекарственных растений. Необычайно сладкие корни этого растения и другого вида — солодки

голой *Gl. glabra* I. издавна занимали почетное место в китайской медицине. Врачи ценили их так же высоко, как и жень-шень. Они знали, что отвар из корней солодки способен нейтрализовать действие многих ядов.

Интересные сведения дает и тибетская медицина, утверждающая, что корни солодки способны укреплять силы пожилого и детского организма.

Препараты солодки оказывают противовоспалительное, мочегонное, отхаркивающее и слабительное действие. Кроме того, водные экстракты лакричного корня вызывают индукцию ферментов, метаболизирующих лекарства в почках (Tanaka Satori et al., 1986).

Сладкий вкус дает основание применять солодку как исправляющее вкус средство и как формирующее при изготовлении пилюль.

В последнее время выяснилось, что строение глицирризиновой кислоты очень напоминает строение гормонов коркового слоя надпочечников — кортизона и др.

Механизм действия глицирризиновой кислоты еще не выяснен, можно предполагать, что она защищает кортизон от разрушения в организме. Препарат глицирам (препарат солодки) оказывает противовоспалительное и антиаллергическое действие, но эффективными оказываются большие дозы. Имеются еще данные, что содержащиеся в солодке флавоноиды способствуют заживлению язв желудка.

Экстракт из корней солодки уральской, содержащий производные халкона, ингибируют МАО — моноаминоксидазу печени (Tanaka Shigeo et al., 1987).

Из корней солодки получают «Ликвиритон», *Glycygram*, ликуразид, выделенный из корней солодки, входит в состав гранул, «Флакарбин» и др.

Грудной эликсир (*Elixir pectoralis*) содержит экстракт солодкового корня, применяется по 20—40 кап. в качестве отхаркивающего средства.

Экстракт солодкового корня сухой и густой применяется для изготовления пилюль, корень солодки входит в состав грудного сбора № 2.

Прописи:

Рр.: *Tab. Liquiritioni* 0,1 № 25

D. S. По 1 таблетке 3—4 раза в день.

(Для лечения язвенной болезни желудка).

Рр.: *Tab. Glycygrami* 0,05

№ 50

D. S. По 1 таблетке 3—6 раз в день в качестве противовоспалительного.

Сосна обыкновенная — *Pinus silvestris* L.

Крупное дерево из сем. сосновых (*Pinaceae*).

Сосна — красивое стройное дерево с ровным стволом, красновато-бурой чешуйчатой корой, мутовчато расположенными ветвями. Высота до 30 м.

Сосна имеет длинную сизовато-зеленую хвою, в каждом пучке по 2 хвоинки. Хвоя жесткая, до 40—70 мм длиной. Шишки сосны овально-конические, серые, матовые, чешуи с почти ромбическим щитком, 4—6-гранные. Пыльниковые шишки серо-желтые, после опыления они отмирают. Рис. 53.

Распространение. В Башкирии сосна образует большие массивы. Площадь сосновых лесов в республике составляет 623,6 тыс. га, или 12,5% лесопокрытой площади. Основные насаждения сосны расположены на Южном Урале (Тирлянский, Белорецкий, Авзянский, Бурзянский, Кананикольский, Зилаирский лесхозы).

Небольшими массивами сосна встречается в Предуралье и Зауралье. Она растет на горах, но встречается и на ровных участках. Горные сосновые леса имеют водоохранное и почвозащитное значение.

Лесхозы ежегодно высаживают большие площади молодняков этой ценной породы во всех районах республики. Рис. 52.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют сосновые почки, хвою, пыльцу и живицу сосны. Сбор почек производят ранней весной, в начале набухания, пока они еще не успели распуститься. Можно собирать их и зимой. Почки срезают острым ножом в виде коронок по 4—5 штук в месте одревесневших стеблей. В Башкирии в последние годы ежегодно заготавливают около 4 т сосновых почек. Сушат почки в прохладных проветриваемых помещениях. Если сушить их при высокой температуре, то из них вытекает смола. Готовые сосновые почки не должны содержать влаги более 13%, запах почек ароматный, смолистый, вкус горьковатый.

Хвоя применяется в свежем виде, поэтому ее собирают круглый год, когда в этом есть необходимость. Живица собирается с весны и все лето. Делается подсочка крупномерных старых деревьев. Для этого на стволе дерева делают карру, снимают кору на участке шириной до 20 см и длиной до 50 см. Этим занимаются специальные люди в лесхозах.

Почки должны содержать не более 13% влаги, других частей сосны не более 10%. Хранят их в сухих проветриваемых помещениях. Срок хранения 1,5 года.

Химический состав. Почки сосны содержат эфирное масло, смолы, крахмал, дубильные вещества, пинипикрин $C_{12}H_{36}O_{11}$.

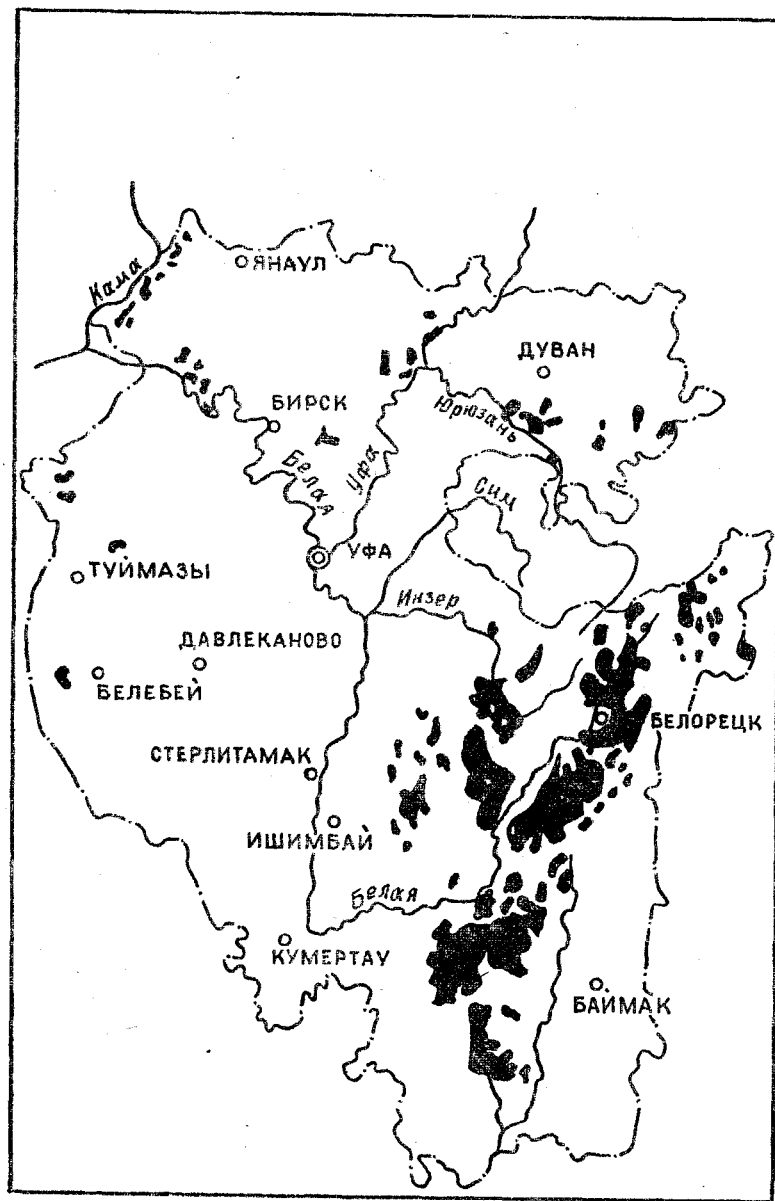


Рис. 52. Схематическая карта сосновых лесов.

В хвое много аскорбиновой кислоты, дубильных веществ, а также содержатся алкалоиды, эфирное масло, составными частями которого являются лимонен, α -пинен, борнеол, кадинен и др. В живице до 35% эфирного масла и смоляные кислоты.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. В медицине почки сосны применяются в виде настоя, настойки, отвара, экстракта, как отхаркивающее, мочегонное, дезинфицирующее, противовоспалительное и противоцинготное средство. Почки сосны являются составной частью грудного сбора; в сочетании с хвойными иглами в виде настоя и экстракта могут быть применены для приготовления хвойных ванн. Полипиренол — активный компонент сосновой хвои обладает антисеротонинергическим действием (Yamahava Iohji et. al., 1985). Из хвойных игл готовят концентраты и настои, применяемые при цинге, а также для лечебных ванн. Экстракт сосновых почек обладает бактерицидными свойствами по отношению стафилококка, шигеллы и кишечной палочки (Колесникова, 1986).

Скипидар входит в состав мазей, линиментов, употребляемых при невралгиях, миозитах, для растираний. Его назначают внутрь и для ингаляций при бронхитах, бронхоэкстазах. Деготь обладает дезинфицирующим и инсектицидными свойствами, оказывает местное раздражающее действие. Он используется в виде мазей для лечения кожных заболеваний и ран.

Прописи:

Rp.: Ung. Terebinthinae 50,0

D. S. Наружное. Для растирания как раздражающее и отвлекающее средство при невралгиях, миозитах, ревматизме и др.

Rp.: Tab. Terpini hydrati 0,25 № 6

D. S. По 1 таблетке 3 раза в день как отхаркивающее средство при хронических бронхитах.

Rp.: Gemmarum Pini 100,0

D. S. Две столовые ложки заварить 1 л. кипятка, настоять 5—7 мин., добавить столовую ложку уксуса. Ножная ванна.

Rp.: Ol. Terebinthinae 10 ml

D. S. По 10—15 капель на стакан горячей воды для ингаляции.

Rp.: Decocti gemmae Pini 20,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке через 2 часа.

Rp.: Infusi gemmae Pini 10,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день.

Спорынья — *Claviceps purpurea* Tul.

Паразитический гриб из сем. гипокреевых (Нурогеасеае), который появляется в колосьях ржи, пшеницы, ячменя, овса, а также почти на всех многолетних злаковых травах.

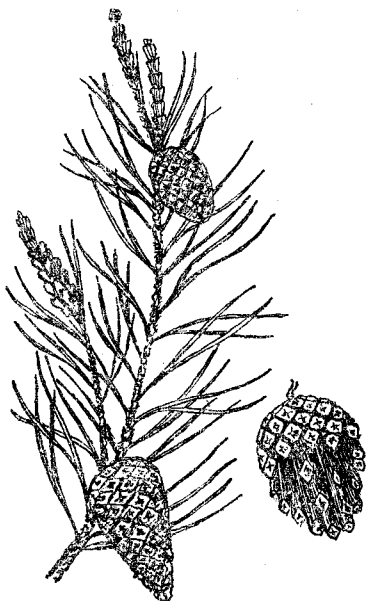


Рис. 53. Сосна обыкновенная.



Рис. 54. Спорынья на ржи.

Вместо зерен образуются склеротии (плодовое тело) спорыньи, имеющие форму рожка. Величина склеротии зависит от вида злака. Наиболее крупные рожки образуются на ржи.

Зимует гриб в виде плодовых тел (рожков), которые падают на землю из колоса осенью при уборке урожая. Весной склеротий прорастает и дает красноватые шаровидные головки (стромы), внутри которых образуются споры (аскоспоры). Созревание спор происходит в тот момент, когда начинается цветение злаков. Споры разносятся ветром и попадают на рыльца цветущих злаков (в том числе и ржи). Рис. 54.

На рыльце злаков споры прорастают, образуя грибницу — нитчатый мицелий. На пораженных грибом цветках через одну — две недели начинают выделяться капельки сладкой жидкости — медвежья роса, в которой содержится большое количество конидиеспор. Эти конидиеспоры переносятся насекомыми на другие цветки. В результате завязь на цветках атрофируется и образуется склеротий. Для полного образования склеротия — плодового тела спорыньи — требуется 30—40 дней.

Распространение и опыт культуры. Наши наблюдения показали, что больше всего повреждаются спорыньей озимая

рожь и пырей ползучий. На посевах яровой пшеницы имелись лишь единичные экземпляры.

В Башкирии спорынья появляется в массе только в годы с холодным и дождливым летом, которое способствует ее развитию. Спрос на сырье спорыньи огромный, в связи с этим начали заниматься культурой спорыньи. Для этого делают специальные посевы озимой ржи. Озимая рожь возделывается на высоком агрофоне (удобрения, нормальная густота стояния травостоя и т. п.). Высевается она ленточным способом.

На одном квадратном метре должно быть не менее 500 колосоносных стеблей. Культура гриба выращивается на искусственных питательных средах (сусло-агар, солод-агар, стерилизованные зерна ржи) в стерильных условиях. Для приготовления питательных сред чистую культуру спорыньи переносят в колбы. Через неделю в колбах на питательной среде появляется белый мицелий гриба. Для заражения мицелий извлекают из колбы, помещают на шелковое или капроновое сито и растирают его с чистой водой. Затем инфекционную жидкость переносят на планшет-доску с иглами и войлоком, пропитанным суспензией спор.

Заражают рожь в начале выколашивания, когда на посевах ржи у 50% растений появляются из влагалищного листа ости. В это время делают уколы планцетам верхней колосоносной части растений ржи. При укалывании с иглол инфекционная жидкость вместе со спорами попадает на колосья ржи, и затем развивается плодовое тело спорыньи.

Заготовка сырья и его хранение. Спорынью собирают в период созревания, когда рожки приобретают буро-фиолетовую окраску, они тверды на ощупь и легко вынимаются из колоса.

Собранную спорынью сушат в затемненном, хорошо проветриваемом помещении. Высушенные рожки при сгибании должны ломаться, влаги в них — не более 11%, посторонних примесей в сырье должно быть не более 1,5—2,0%.

В Башкирии спорынья встречается в незначительных количествах. Заготавливают их только аптеки от 14 до 400 кг рожков спорыньи. Собранные нами склеротии имели следующий вес (воздушно-сухой вес одного плодового тела): на озимой ржи — от 0,04 до 0,14 г, на яровой пшенице — от 0,05 до 0,08, на пырее ползучем — от 0,006 до 0,009, на овсянице луговой — 0,003 г. Упаковывают сырье в мешки, хранят по списку Б.

Химический состав. Рожки спорыньи содержат алколоиды, эрготамин, эргометрин, эрготоксин (эргокорнин, эргокристин, эргокриптин). Кроме того, в рожках спорыньи

обнаружены: аспарагин, валин, лейцин, фенилаланин и другие азотосодержащие соединения (тирамин, гистамин и др.), органические кислоты, пигменты, жирное масло.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты спорыньи применяют главным образом в акушерско-гинекологической практике. Они избирательно действуют на мускулатуру матки, усиливают ее сокращение. Алкалоиды спорыньи вызывают сужение сосудов и повышают кровяное давление. Большие дозы эрготоксина и эрготамина вызывают повреждение эндотелия сосудов, могут привести к развитию гангрены. Отравление спорыньей — эрготизм, встречающийся в царской России, до сих пор возникает в некоторых странах, так, в 1978 г. в Африке была зарегистрирована тяжелая эпидемия эрготизма (Покровский, Тутельян, 1982), причем спорыньей был поражен ячмень.

Применяют спорынью для остановки маточных кровотечений.

В настоящее время известны следующие препараты: эрготал (Ergotalum) (Б), дигидрированные алкалоиды спорыньи: дигидроэрготоксин (Dihydroergotoxinum), дигидроэрготамин (Dihydroergotoxinum) обладают альфа-адренолитическим действием и поэтому расширяют сосуды и улучшают периферическое кровообращение.

Эрготамин входит в состав таблеток «Кофетамин» и «Беллоид».

Прописи:

Rp.: Tab. Ergotali 0,001 № 10

D. S. По 1 таблетке 2—3 раза в день.

Rp.: Sol. Ergotali 0,05% — 1 ml

Did. № 6 in amp.

S. По 0,5—1 мл под кожу 1—2 раза в день.

Rp.: Tab. Ergometrini maleatis 0,0002

№ 10

D. S. По 1 таблетке 3 раза в день.

Сушеница топяная — *Snaphalium rossicum* Kirp.

Однолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (Asteraceae).

Небольшое, сильно ветвистое растение с тонким корнем. Стебель от основания густо войлочно-опушен, высота его колеблется от 5 до 25 см. Листья заостренные, линейные или ланцетные, беловойлочные. (Табл. 37).

На верхушках стеблей и боковых веточек расположены небольшие яйцевидные или полушаровидные соцветия — корзинки по 1—4 на каждой ветви. Цветки в корзиночках, светло-желтые, трубчатые, краевые — нитевидные. Плод —

семянка с пушистым хохолком, как у большинства видов семейства сложноцветных. Цветет в июле и августе.

Распространение. Растет сушеница топяная по берегам рек, озер, по обочинам сырых лесных дорог, на заболоченных участках, по сырым лугам. Иногда образует большие заросли.

В Башкирии сушеница в значительных количествах отмечалась нами в районах западных предгорий Южного Урала в елово-пихтовых и осиновых лесах (по обочинам дорог). Особенно много ее зарослей находится в Иглинском, Уфимском, Нуримановском районах. Часто она встречалась по сырым лесным дорогам в Белорецком районе.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используется надземная масса сушеницы в фазе цветения.

Сбор сырья проводят в июле и августе. Растения выдергиваются с корнями, отряхиваются от земли и раскладываются тонким слоем для сушки в тени. Можно сушить и в сушилках при температуре 30—40°C. Выход сухого сырья 25%.

Готовое сырье состоит из сероватовойлочных, сильно разветвленных растений, с корнями, листьями и соцветиями с небольшим количеством плодов. Влажность должна быть не выше 13%. В сырье допускается не более 0,5% органических и 1% минеральных примесей. Сырье хранят в складских помещениях на стеллажах. Срок хранения 3 года.

В Башкирии сырье заготавливается в незначительных количествах. По всей республике аптеки заготавливают лишь несколько килограммов. По предварительным подсчетам только в горно-лесных районах можно ежегодно заготавливать до 2 т сырья сушеницы топяной.

Химический состав. В сушенице обнаружены: каротин (до 30 мг%), витамины К, С и В₁. В ней много дубильных веществ (до 40%), эфирное масло, смолы (16%), фитостерин, алкалоид гнафалин, флавоноиды, кумарины, микроэлементы.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Настой травы обладает противовоспалительным действием, способствует заживлению ран.

Препараты обладают слабыми гипотензивными свойствами, расширяют периферические сосуды, замедляют ритм сердечных сокращений. Сушеница применяется для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при гипертонии в виде настойки, настоя и экстракта. Особенно эффективно сушеницу использовать при лечении язвенной болезни, при начальных стадиях гипертонической болезни. Настой применяют при тромбозах. Наружно приме-

няют спиртово-масляные экстракты. Настой из травы используется для компрессов при ожогах, гнойных ранах, язвах.

Настой (*Inf. Gnaphalii uliginosi*) готовят следующим образом: 20 г измельченной травы заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 5 мин., настаивают в течение 2 ч., принимают по полстакана 2—3 раза в день. Для лечения тромбофлебита делают ножные ванны с сушеницей (100 г на 5 л кипятка, настоять в течение 30—40 мин.) на ночь. Продолжительность ванны 20—30 мин.

Прописи:

Rp.: *Herbae Gnaphalii uliginosi* 100,0

D. S. 1 столовую ложку травы залить стаканом кипящей воды, настоять 30 мин., процедить, принимать по 1—2 столовых ложки 3 раза в день перед едой.

Термопсис ланцетовидный — *Thermopsis lanceolata* R. Br.

Многолетнее травянистое растение из сем. бобовых (*Fabaceae*).

Стебель прямостоячий, ветвистый, опушенный длинными беловатыми волосками. Высота стебля до 30 см.

Листья очередные, тройчатые, на коротких черешках, серовато-зеленой окраски. Имеются ланцетовидные прилистники, они крупные листовидные. (Табл. 38).

Соцветие — негустая кисть, расположенная на верхушке стебля. Цветки расположены по 2—3 штуки в пазухах листьев. Они крупные, желтые, чашечка серая, прижато-пушистая.

Плод — продолговато-линейный плоский боб, опушенный, темно-бурой окраски. Внутри боба находится несколько черных или темно-бурых семян. Цветет термопсис в условиях Башкирии в июне — июле, семена созревают в июле — августе.

Распространение и опыт культуры. Растет он на солонцеватых или песчаных почвах, по пологим склонам в степи. Встречается очень редко. Его произрастание обнаружено в Зауралье, где он растет около озер и речек в Хайбуллинском (окрестности оз. Култубан), в Баймакском (по берегам р. Джувалы-Узяк лиманы около г. Сибая), в Абзелиловском районах (окрестности озер В. Атавды, Островное). Обнаружен он в степях Хайбуллинского района — около д. В. Мамбетово и др.

В связи с тем, что в Башкирии термопсис ланцетовидный встречается редко, его заготовки запрещены, он вошел в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984).

Он хорошо удается в культуре. Наши опыты показали, что при посеве семенами весной в первый год жизни он образует один стебель высотой не более 10 см. Зимует термопсис с зелеными листьями. Весною надземная часть отмирает, отрастает он в первых числах мая. На второй год термопсис цветет в середине июня (8—16 июня). В конце июня уже начинают созревать семена. Высота растений не превышает 45 см. Он как корнеотпрысковое растение образует много вегетативных побегов, особенно, на третий год жизни.

Заготовка сырья и его хранение. У термопсиса используют всю надземную часть растений в фазе бутонизации и начала цветения. Срезают серпами на высоте 5—7 см от поверхности почвы. Сушка проводится в проветриваемых помещениях или под навесами. Можно сушить и в сушилках при температуре до 50—60°C. Заготавливают и семена термопсиса в фазе полного созревания.

В готовом высушенном сырье допускается не более 13% влаги, незрелых плодов 1%, стеблей с побуревшими листьями не более 6%. Траву упаковывают в мешки, в тюки. Хранят по списку Б, отдельно от прочего лекарственного сырья. Срок годности 2 года.

Химический состав. Травя термопсиса содержит алкалоиды (термопсин, термопсидин, цитизин, метилцитизин, пахикарпин, анагирин), сапонины, дубильные вещества, смолу, слизь, эфирное масло, витамин С. В семенах содержится до 2—3% алкалоидов.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Фармакологическая активность зависит от содержащихся в надземной массе алкалоида термопсина, который непосредственно и рефлекторно возбуждает рвотный центр; цитизина и метилцитизина, возбуждающих дыхательный и сосудодвигательный центр; и пахикарпина, являющегося ганглиоблокатором.

Применяется в медицине настой, порошок и экстракт травы термопсиса как отхаркивающее при воспалительных заболеваниях органов дыхания. Цитизин назначают как средство, возбуждающее дыхательный центр.

Пахикарпин применяется при спазме периферических сосудов, для усиления родовой деятельности.

Прописи:

Rp.: *Inf. herbae Thermopsidis* 0,6 : 180 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: *Thermopsidis sicci* 0,05

Did № 15 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день.

Rp.: Tab. contra tussim № 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день при кашле.

Rp.: Herbae Thermopsidis 0,01
Natrii pydrocarbonatis 0,25
Dtd № 10 in tab.
S. По 1 таблетке 3—4 раза в день.

Тимьян ползучий, богородская трава, чабрец. — *Thymus serpyllum* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. губоцветных (Lamiaceae).

Это небольшое растение (высотой от 5 до 15 см) с ползучим стеблем, местами укореняющимся. Стебли часто деревянистые, восходящие, с многочисленными облиственными веточками. Листья все черешковые, эллиптические или продолговато-эллиптические, супротивные, мелкие, длиной от 5 до 10 мм и шириной от 1,5 до 3,5 мм. По краю листья усажены длинными ресничками, достигающими до середины пластинки.

Цветки мелкие, розово-лиловые, собраны в головчатые соцветия на верхушке стеблей. Верхняя губа венчика плоская, с легкой выемкой, нижняя — с тремя почти равными лопастями. Плод состоит из четырех орешков. Тимьян имеет сильный ароматный запах. Цветет в июне — июле. Рис. 55.

В условиях Башкирии кроме тимьяна ползучего встречается четыре вида из этого рода: тимьян Маршалла (*Thymus marschallianus* Willd), т. Талиевка (*Th. talievii* Klok, et Schost.), т. башкирский *Th. baschkiriensis* Klok. et Schost.), т. мугоджарский (*Th. mugodzaricus* Klok, et Schost). Все эти виды тоже можно заготавливать для медицинских целей.

Распространение. Чабрец, или тимьян, растет на каменистых склонах гор, по осыпам и обнажениям. Наибольшие заросли образуют в Зауралье по хребтам Ирендык, Крыкты, Уралтау. Часто тимьяны отмечаются и в степных районах Предуралья на склонах холмов в Давлекановском, Буздякском и других районах.

Заготовка сырья и его хранение. У тимьянов для медицины заготавливают надземную часть растения, которую собирают в фазе полного цветения. Срезают надземную массу без грубых одревесневших нижних частей стебля секаторами.

Сушка проводится в тени в хорошо проветриваемых помещениях, сырье раскладывается тонкими слоями на бумаге или ткани. Сырье считается готовым, когда при сгибании стебли ломаются. В сушилках траву сушить не рекомендуется,

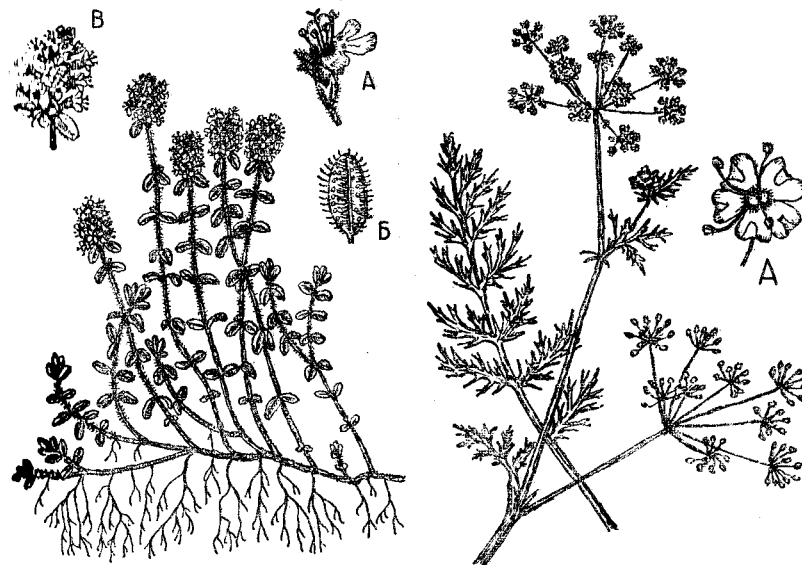


Рис. 55. Тимьян ползучий: А. Цветок; Б. Плод; В. Соцветие.

Рис. 56. Тимьян обыкновенный: А. Цветок.

так как она содержит эфирные масла, которые улетучиваются, и качество сырья снижается.

После сушки листья и цветки обмолачивают и отделяют от грубых стеблей. Выход сухого сырья около 25%. В сырье не должно быть влаги более 13%, допускается не более 10% стеблей. Сырье пакуют в мешки или тюки и хранят в сухих проветриваемых помещениях. Срок хранения сырья — 2 года.

В Башкирии тимьяны заготавливаются в незначительных количествах. За последние пять лет ежегодно заготавливали в среднем по 1,22 т. Исходя из имеющихся ресурсов, в республике можно собирать не менее 1—1,5 т сырья тимьянов в год.

Химический состав. Травя содержит эфирное масло (0,5—1%), в котором находятся кристаллический ментол, карвакрол и цимол. В состав эфирного масла также входят γ-терпинен, α-терпинеол, борнеол, парацимол и цингиперен. В ней обнаружены камедь, флавоноиды, урсоловая и олеаноловая кислоты, смолы и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Траву тимьянов применяют при простудных заболеваниях как средство, способствующее усилению секреции бронхов и более быстрой эвакуации мокроты. Пьют при кашле, бронхитах и других заболеваниях верхних дыхатель-

ных путей. Трава обладает дезинфицирующим, противоглистным и спазмолитическим действием.

Известны следующие препараты из травы тимьянов: тимол (Thymolum), настой (Inf. herbae Serpylli). Жидкий экстракт тимьяна входит в состав пертуссина.

Тимол используется как антисептическое. В качестве полоскания применяют для обезболивания дентина (тимол 1,25 части, этиловый спирт 95%-ный — 1 часть, эфир — 1 часть).

Трава оказывает седативное (успокаивающее) действие.

Настой травы (1:10) с прибавлением сахарного сиропа используют при кашле (по 1 столовой ложке несколько раз в день). Эфирное масло используется в мыловаренной и парфюмерной промышленности.

Прописи:

Rp.: Inf. herbae Serpylli 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 2—3 раза в день.

Rp.: Pertussini 100,0

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день (взрослым), от 1/2 до 1 десертной ложки 3 раза в день (детям).

Тмин обыкновенный — *Carum carvi* L.

Двулетнее травянистое растение из сем. зонтичных (Ariaceae).

В первый год жизни он образует розетку прикорневых листьев, а на второй — плодоносит и отмирает. Стебель полый, ветвистый, нижние листья тмина длинночерешковые, верхние имеют короткие черешки. Листья дважды, триждыперистые, очередные, с узколинейными дольками.

Цветки собраны в сложные зонтики, они белого или слегка розового цвета. Плод — вислоплодник. Рис. 56.

Распространение и опыт культуры. Тмин растет на влажных лугах, лесных полянах, на выгонах, по обочинам дорог. Широко распространен по всей Башкирии. Особенно большие заросли были обнаружены нами на северо-востоке (Дуванский и др.), на северо-западе Башкирии (Янаульский, Илишевский, Калтасинский), в районе западных предгорий Южного Урала (Гафуринский, Архангельский, Нуримановский районы).

В связи с большим спросом на семена тмина его культивируют. Высевают тмин рано весной широкорядным способом (45 см между рядами) или рядами (30 см между рядами). Норма высева семян — 8—10 кг на 1 га. Семена заделывают на глубину 1—1,5 см. Всходы появляются через 15—20 дней.

В первый год жизни он образует большую розетку листьев. Уход за растениями заключается в рыхлении междурядий и борьбе с сорняками.

На второй год весной участок боронуют поперек рядов. В ряду оставляют между растениями 10 см. В наших опытах от начала вегетации до созревания проходило 63—68 дней. Урожай собирали в середине июля. Убирают тмин тогда, когда у него побурели семена в зонтиках первого порядка. После созревания в снопах его обмолачивают. Урожай семян доходит до 15—20 ц/га.

Заготовка сырья и его хранение. У тмина для лекарственных целей используют семена (плоды). Плоды заготавливают в июле. Их срезают серпами, досушивание производится в снопиках. Снопки вывозят под навесы с деревянным полом или на брезент, так как семена его сильно осыпаются.

Согласно требованиям ГФ IX семена не должны содержать более 12% влаги. В готовом сырье не должно быть более 1% органических примесей, а минеральных более 0,5%. Хранят плоды тмина в аптеках в хорошо закрытых банках, на складах — в мешках.

Срок годности сырья 3 года. После 3 лет хранения эфирное масло улетучивается из семян. Его должно быть не менее 4%.

Химический состав. В плодах тмина содержатся белки (10—12%), танин, жирное масло (12—16%) и сильно пахучее эфирное масло (3—6%), смолистые вещества и флавоноиды-кверцетин и кемпферол, пигменты, смолы.

Эфирное масло содержит около 50—60% карвона, обладающего специфическим тминным запахом, 30—40% лимонена и небольшие количества дигидрокарвона, дигидрокарвеола и карвеола.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Плоды тмина в медицине применяются как мочегонное, слабительное и ветрогонное средство при хронических холециститах и атонии кишечника, как повышающее аппетит и успокаивающее средство.

Плоды тмина активизируют деятельность молочных желез, поэтому его жмых — ценный корм для коров.

Широко используется тмин в хлебопечении, при изготовлении различных сыров и других молочных продуктов, в приготовлении различных солений и консервов. Их включают в пищевой рацион коров для повышения удоя. Тмин применяется в парфюмерной промышленности и мыловарении.

Прописи:

Rp.: Fructus Carvi 100,0

D. S. 1 столовую ложку на 1 стакан воды, кипятить 5 мин., затем прибавить 1 столовую ложку сахара на 1 стакан отвара. Принимать 1 чайную ложку 5—6 раз в день (ветрогонное).

Rp.: Folii Millefolii 5,0

Fr. Cori Carvi —

Seminis Anethi aa 30,0

Herbae Avenae sativae 15,0

M. f. species

D. S. Варить в течение 10 мин. в 1/2 л воды, процедить, принимать в течение дня (желчегонное).

Толокнянка обыкновенная — *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.

Вечнозеленый полукустарник из сем. вересковых (Ericaceae). Стебель у толокнянки стелющийся, сильно ветвистый, длиной до 100 см. Листья кожистые, цельнокрайние, обратнояйцевидные, с закругленной верхушкой, сверху блестящие, темно-зеленой окраски. Они зимуют зелеными, не опадают, заменяются на растении постепенно. На листьях с обеих сторон имеются сдавленные сетчатые жилки. Снизу листья светло-зеленые. (Табл. 39).

Цветки собраны в короткие поникающие верхушечные кисти. Они розовые, на коротких цветоножках. Плоды — ягоды красно-сургучного цвета, многосеменные, мучнистые. Цветет толокнянка в мае — июне.

Распространение. В Башкирии она встречается очень редко в горной тундре. Ее небольшие заросли обнаружены в моховой тундре на самых высоких горах Южного Урала — Б. Ямантау, Зигальга, Машак. Она изредка растет в сосновых лесах вблизи р. Зигальги в Белорецком районе.

Из-за малых запасов толокнянка занесена в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984), как растение, заросли которого требуют абсолютной охраны. Однако по специальному разрешению аптекоуправления ее можно собирать, но в очень ограниченных количествах.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют листья толокнянки. Собирают их весной (листья прошлого года) или во время цветения развитые листья текущего года. Сбор листьев в два срока — путь к охране имеющихся ресурсов от истощения. Срезание веток не допускается.

Сушат листья в теплых проветриваемых помещениях. Можно их сушить в сушилках при температуре 50—60°C. Хорошо высушенное сырье не должно иметь более 12% влаги. Листья должны быть цельными, естественной окраски, блестящими.

Допускается не более 3% листьев, утративших свою естественную окраску.

Сухие листья хранят в мешках, в сухих складских помещениях. Срок годности сырья 5 лет.

Химический состав. Листья содержат до 35% дубильных веществ, галловую, эллаговую, урсоловую, хинную, муравьиную и другие кислоты. В них обнаружены свободные гидрохиноны, гиперозид, кверцетин, гликозид арбутин, флавоноиды, следы эфирного масла и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Толокнянка обладает мочегонным, вяжущим и антисептическими действиями. Препараты ее применяются внутрь в виде отвара при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, мочевого пузыря. Дезинфицирующее действие гидрохинона, который получается при расщеплении арбутина.

Мочегонный эффект является результатом влияния арбутина на почечный эпителий. Имеются указания на желчегонное и мембраностабилизирующее действие толокнянки (Ажунова с соавт., 1986). По данным Т. А. Ажунова с соавторами (1987), толокнянка повышает детоксицирующую функцию печени.

Используют в виде отвара (Decoctum fol. Uvae Ursi). Отвары и настои делают 1:10. Листья входят в состав мочегонных чаев № 1 и № 2.

Прописи:

Rp.: Foliorum Uvae Ursi 100,0

D. S. Заварить 1 столовую ложку в 1 стакане кипятка, настаивать 30 мин., процедить, пить по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Rp.: Dec. fol. Uvae Ursi 10,0:200 ml

Liq. Kalii acetatis 10,0

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Тыква обыкновенная — *Cucurbita pepo* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. тыквенных (Cucurbitaceae).

Она имеет стелющиеся стебли до 10 м длины. Листья колюче-шершавые, сердцевидной или пятилопастной формы. Цветки однополые, однодомные, крупные, одиночные, желтой окраски.

Тыква образует крупные мясистые плоды с многочисленными желтовато-белыми семенами.

Опыт культуры. В естественных зарослях в СССР не встречается. Широко культивируется в средней и южной полосе СССР. Имеется опыт культуры и в Башкирии. Семена

высеваются весной прямо в грунт. Норма высева семян — 2 кг/га. Можно выращивать и рассадой. Рассаду высаживают в грунт в возрасте 25—30 дней. Сеют тыкву в лунки с расстоянием друг от друга 2×2 м. Уход заключается в рыхлении и борьбе с сорняками. Можно делать прищипку: удаляют все боковые побеги, а у главной оси после образования 2—3 плодов конец прищипывают, оставляя 4—5 листьев после последнего плода.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют семена разных сортов тыквы. Убирают плоды после первого легкого заморозка. При уборке необходимо следить, чтобы плоды не были повреждены. Для сырья используют все виды тыквы, но в основном тыквы обыкновенной. Разрезают на пласти и выбирают семена осенью — в октябре — ноябре. Сушат их под навесами, рассыпав тонким слоем. В семенах влаги не должно быть более 13%. Семена хранятся в мешках по 35—40 кг в сухих, хорошо проветриваемых помещениях. Семена тыквы хранятся 2 года.

Химический состав. В семенах содержится до 50% жирного масла. В состав масла входят линоленовая (до 45%), олеиновая (до 25%) и другие глицериды кислот. В них обнаружены также каротиноиды, витамины С, В₁, белковые вещества (до 15%). В семенах содержится аминокислота кукурбитин.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Семена применяются против различных ленточных глистов (бычьего и свиного карликового цепней, широкого лентеца и др.). Они не оказывают токсического действия на организм.

Применяют их в виде каши, отвара, порошка. Кашку готовят следующим образом: очищают семена от твердой кожуры, сохраняя внутреннюю серо-зеленоватую тонкую кожичу, растирают небольшими порциями в ступке. Обычно берут до 300 г очищенных семян, растирают их, прибавляют 50—60 мл воды, туда же можно прибавить 50—100 г меда или варенья, тщательно перемешивают. Принимается натошак порциями в течение часа; через 3 часа дают слабительное, затем через полчаса ставят клизму.

Отвар делают из измельченных вместе с кожурой в мясорубке семян. Их заливают двойным количеством воды и выдерживают в течение 2 часов на легком огне в водяной бане, не доводя до кипения. После этого отвар фильтруют через марлю, затем с поверхности отвара снимают масляную пленку. Весь отвар принимают натошак в течение 20—30 мин. Через 2 часа после приема пьют легкое слабительное.

Порошок готовят из высушенных очищенных от кожуры и измельченных семян. Порошок размешивают в воде до консистенции сгущенного молока. Принимают 60—80 г для взрослых и 30—40 г для детей, в течение 15—20 мин., затем солевое слабительное через 2 часа после последнего приема порошка.

Прописи:

Rp.: Dec. sem. Cucurbitae decorticati 150,0 : 300 ml
D. S. На один прием.

Rp.: Sem. Cucurbitae decorticati 50,0
Sacchari albi 20,0
Aq. dest. 80,0
M. D. S. На один прием натошак.

Тысячелистник обыкновенный — *Achillea millefolium* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных (Asteraceae).

Растение с прямостоячим стеблем. В условиях Башкирии высота его колеблется от 48 до 72 см.

От тонкого ползучего корневища отходит несколько побегов — стеблей. Листья прикорневые — ланцетовидные, двоякоперисто-рассеченные на узкие мелкие дольки. Стеблевые листья короче, перисто-рассеченные, разделенные на большое число долек (до 15).

Соцветие — щитковидное, состоящее из множества цветочных корзинок. Цветки мелкие (3—4 мм), белые, розово-лиловые или красноватые. Цветет в июне — августе, очень продолжительное время. (Табл. 40).

Распространение. Тысячелистник обыкновенный растет на лесных полянах, на лугах, по опушкам лесов, в кустарниках и разреженных лесах, около дорог и как сорное на возделываемых полях.

Он встречается во всех зонах Башкирии. Особенно часто отмечается на лесных полях в горно-лесных районах. Местами образует большие заросли.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют траву и соцветие. Траву собирают в фазе цветения, срезая серпами, ножами или секаторами облиственные верхушки побегов длиной до 15 см, без грубых, лишенных листьев, оснований стеблей. При сборе соцветий срезают щитки с цветоносом не длиннее 2 см и отдельные цветочные корзинки.

Сбор проводят в сухую погоду и сразу подвергают сушке. Сырье сушат на открытом воздухе, на чердаках под железной, черепитчатой или шиферной крышей. Раскладывают

сырье тонким слоем и часто переворачивают. Конец сушки определяется ломкостью стебля. Выход сырья до 25% от свежесобранного. Можно сушить и в сушилках, но не выше 40°C.

В готовом сырье влаги должно быть не более 13%, различных примесей не более 1%.

Траву хранят в тюках или мешках в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности травы — 2 года, цветков — 5 лет.

Химический состав. В листьях и соцветиях содержится горький гликозид ахиллеин, эфирное масло, в состав которого входят азулены, сложные эфиры, камфора, туйол, цинеол, кариофиллен, муравьиная, изовалериановая, уксусная кислоты, флавоноиды. В траве также содержатся дубильные вещества, смолы, каротин, витамины С, К, горечи, фитонциды, инулин, алкалоиды и др.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Травы и цветки обладают противовоспалительным, кровоостанавливающим и бактерицидным действием. Настой тысячелистника повышает свертываемость, усиливает сокращение маточной мускулатуры, обладает антиспастическим, а потому болеутоляющим действием.

Препараты тысячелистника применяют как кровоостанавливающее средство при внутренних и наружных кровотечениях, как горечь для повышения аппетита. Имеются указания, что тысячелистник обладает противоязвенным действием (Ходжаев и др., 1987).

Трава и цветки входят в состав желудочных, противогеморройного слабительного и аппетитных чаев.

Применяют настой и жидкий экстракт. Настой готовят следующим образом: 15 г измельченной травы заливают 200 г воды, ставят в кипящую водяную баню на 15 мин., закрыв крышкой. После чего охлаждают, процеживают.

Жидкий экстракт изготавливают на 40%-ном спирте методом перколяции. Доза экстракта: 40—50 капель на прием.

Прописи:

Rp.: Infusi herbae Millefolii 15,0 : 200 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Extr. Millefolii fluidi 30 ml

D. S. По 40—50 капель 3 раза в день (за полчаса до еды).

Укроп пахучий — *Anethum graveolus* L.

Однолетнее растение из сем. зонтичных (Apiaceae). Стебель прямой, ветвистый, высотой до 120 см, с тонкими полосками. Корень тонкий, веретенообразный. Листья триж-

ды- или четырежды-перисто-рассеченные, с нитевидными долями, нижние — на черешках с влагалищами, верхние — сидячие. Цветки желтые, они находятся в сложном соцветии — зонтике. Семена укропа плоские, овальные, ребристые, коричневой окраски.

Цветет в июле, семена созревают в августе.

Опыт культуры. Укроп пахучий, или огородный, в диком виде растет в Южной Европе. В СССР культура распространена повсеместно. Выращивается он и в Башкирии.

Сеют укроп под зиму или рано весной. Для получения свежей зелени посев повторяют через каждые 10—20 дней.

Для получения семян сеют широкорядным способом (45 см между рядами), а на зелень — рядовым (15 см между рядами). Норма высева 12—15 кг/га. Семена заделываются на глубину 1,5—2 см. Всходы появляются на 15—20-й день.

Укроп — растение холодостойкое, поэтому весной его надо высевать как можно раньше, вскоре после схода снега. Семена его прорастают даже при 3°C.

Укроп, выращиваемый на семена, надо прореживать в рядах, оставляя одно растение от другого на 8—10 см. Уход заключается в прополке сорняков и рыхлении междурядий.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют семена укропа. Уборка семян проводится тогда, когда пожелтеют нижние листья. Семена его сильно осыпаются, поэтому с уборкой нельзя запаздывать. Растение срезают, досушивают в снопиках. Снопы нужно укладывать на брезенты под навесы. Урожай семян составляет 12—15 ц/га. Семена хранят в мешках в хорошо проветриваемых помещениях.

Химический состав. Семена содержат 2,5—5%, а трава — до 1,5% эфирного масла (главная часть — карвон). В зелени содержится много витаминов В₁, В₂, РР, Р, С, провитамина А, фолиевая кислота. В семенах много солей железа, калия, кальция, фосфора, жирного масла (до 20%).

В траве находятся флавоноиды, кумарины, фуохромоны.

Действие на организм, применение в медицине. Укроп известен, в основном, как пряно-ароматическое растение. Свежие листья, молодые стебли добавляют в салаты, супы, мясные блюда, а также используют при засоле огурцов, томатов, в приготовлении маринадов. Применяют его в кондитерской промышленности, в хлебопечении.

Он известен как лекарственное растение.

Из плодов укропа производят спазмолитический препарат анетин. Это порошок желтого цвета, горького вкуса. Его применяют для лечения хронической коронарной недоста-

точности, для профилактики приступов стенокардии, для лечения хронических спастических колитов. Лечение проводится только врачом.

Настой из травы применяют при гипертонической болезни. Укропное семя (*Semen Anethi*), укропная вода также находят применение в медицине как спазмолитическое при метеоризме, кишечной колике. Масло, выделенное из укропа, обладает противомикробным действием (*Syed Meena et. al.*, 1986).

Укропное семя принимают внутрь по 1 чайной ложке перед едой, запивают теплой водой. Укроп огородный применяют наряду с укропом аптечным.

Фасоль обыкновенная — *Phaseolus vulgaris* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. бобовых (*Fabaceae*).

Существует масса сортов фасоли, отличающихся друг от друга по форме куста (вьющиеся, полукустовые, кустовые), по окраске семян и т. п. Листья у нее парноперистые. Цветки длиной 1—1,5 см, белые или фиолетовые. Плод — боб, 5—20 см длины, 1—2,6 см ширины. (Рис. на форзаце).

Фасоль — теплолюбивая, в основном овощная и зерно-бобовая культура.

Опыт культуры. В диком виде в СССР не встречается. Культивируется в южных районах, но хорошо растет и в Башкирии.

Семена фасоли всходят только при температуре почвы 13—15°C, всходы чувствительны к заморозкам. В связи с этим высевают их тогда, когда минует возможность заморозков.

Фасоль высевают широкорядным способом — 45—50 см. В ряду оставляют одно растение от другого на расстоянии 10 см. Норма высева семян — 100 кг/га. Семена заделывают на глубину до 3 см.

Фасоль выращивают на лопатку и на зерно. При выращивании на лопатку, т. е. на зеленые бобы, их убирают тогда, когда зерно достигнет величины чечевицы, бобы станут нежными, сочными, мясистыми.

Сбор проводят постепенно по мере созревания. Урожай лопаток составляет 8—12 т/га.

Уборку на зерно производят тогда, когда с растения опадает листва, а бобы и семена высыхают.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют шелуху бобов. В связи с этим необходимо

при возделывании фасоли на семена шелуху плодов использовать для лекарственных целей. Шелуху бобов фасоли сушат в тени, хранят в мешках, в хорошо проветриваемом помещении.

Химический состав. В фасоли содержатся растворимые углеводы, лимонная кислота, лецитин, аминокислоты, в том числе и аргинин, обладающий антидиабетическим действием.

Действие на организм, применение в медицине. Экспериментально и клинически установлено, что отвар шелухи плодов снижает содержание сахара в крови, что делает его перспективным для лечения сахарного диабета.

Максимальное уменьшение содержания сахара достигает 30—40%, продолжительность действия составляет 10 часов.

Для приготовления отвара берут 15—20 г сухой, измельченной шелухи бобов, кипятят 3—4 часа в 1 л воды. Выпивают 0,5 л в течение дня мелкими глотками.

Отвар обладает также мочегонным и антимикробным действием.

Фенхель обыкновенный — *Foeniculum vulgare* Mill.

Двулетнее травянистое растение из сем. зонтичных (*Umbelliferae*, *Apiaceae*).

Корень веретеновидный. Стебель прямостоячий, толстый, округлый, слабобороздчатый, сильноветвистый, высотой до 1,5 м. Листья трижды- или четыреждыперисто-рассеченные. Нижние листья с черешками, а верхние сидят на расширенном влагалище, с длинными линейно-нитевидными дольками, слегка сизоватые. Цветки мелкие, желтые, собраны в сложные зонтики. Плод — двусемянка с ребрами, продолговатой формы. Рис. 57.

Вегетационный период фенхеля в условиях Башкирии до 105 дней.

Опыт культуры. В диком виде фенхель растет в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Растет он на сухих склонах, около дорог и жилья. Родина фенхеля — средиземноморские страны.

Высевают фенхель весной или под зиму. Подзимний посев проводят перед наступлением устойчивой холодной погоды с тем, чтобы семена не успели прорасти. Возделывают фенхель широкорядным способом с междурядьями 45—60 см. Норма высева семян — 8—10 кг/га. Глубина заделки семян 2—3 см. Всходы в наших условиях появляются через 15—20 дней.

В первый год фенхель образует мощную розетку листьев,

на второй год отрастает при наступлении устойчивой теплой погоды.

В условиях г. Уфы цветет с конца июля и до самых заморозков. Семена вызревают только на главных зонтиках.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют плоды фенхеля. Убирают растение тогда, когда начинают буреть они на главном зонтике. Убранные растения связывают в снопики и досушивают в проветриваемых помещениях, под навесом.

Семена сильно осыпаются, поэтому их помещают на брезент. Затем семена обмолачивают. Семена хранят в мешках или в закрытых сосудах. В семенах не должно быть более 14% влаги.

Химический состав. В плодах содержится 4—6,5% эфирного масла. Эфирное масло содержит около 60% анетола, до 12% фенхола, анисовую кислоту и др. В плодах обнаружено жирное масло, в составе которого до 60% петроселиновой, до 22% олеиновой, до 14% линолевой кислот. В наших опытах в семенах содержалось до 5,7% эфирного и до 13% жирного масла (Кучеров, 1980).

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Плоды обладают спазмолитическим действием, входят в состав ветрогонного сбора. Плоды применяют как улучшающее пищеварение, при кишечных коликах, диспепсиях, как отхаркивающее при заболеваниях верхних дыхательных путей.

Изготавливают фенхелевое масло (*Oleum Foeniculi*). Растворяется в 95° спирте, эфире, хлороформе, жирных и эфирных маслах. Применяют по 3—5 капель на сахаре при болях в области желудочно-кишечного тракта. Кроме того, в качестве ветрогонного при метеоризме применяется укропная вода (*Aqua Foeniculi*): 1 часть укропного масла на 100 частей воды.

Прописи:

Rp.: Sem. Foeniculi

Sem. Carvi aa 10,0

Flor. Chamomillae

Flor. Menthae —

Rad. Valerianae aa 20,0

M. D. S. 2 чайных ложки смеси заварить, как чай, стаканом кипятка. Пить утром и вечером по стакану в теплом виде (ветрогонное).

Rp.: Ol. Foeniculi 5,0

D. S. По 2—3 капли на сахар.

Rp.: Aq. Foeniculi 100 ml

D. S. По 1 столовой ложке 3—6 раз в день.

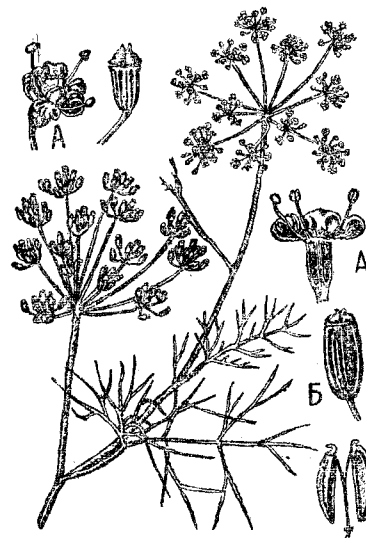


Рис. 57. Фенхель обыкновенный:
А. Цветок; Б. Плод.



Рис. 58. Хвойник двухколосковый.

Фиалка трехцветная, иван-да-марья, анютины глазки — *Viola tricolor* L.

Однолетнее или двулетнее растение из сем. фиалковых (*Violaceae*).

Высота фиалки в условиях Башкирии колеблется от 15 до 40 см. Стебель ребристый, почти четырехгранный, восходящий, слегка опушенный. Листья нижние сердцевидные, верхние продолговато-эллиптические или ланцетные, тупо-заостренные или почти сидячие. По сторонам листа два больших прилистника. Цветки крупные, одиночные, неправильные, на длинных согнутых цветоносах. (Табл. 41). Венчик состоит из пяти неравных лепестков, он гораздо длиннее чашечки. Окраска лепестков разная — два верхних темно-фиолетовые или синие, боковые беловато-желтые. Центральная часть цветка окрашена в оранжево-желтый цвет. Чашечка из 5 линейных ланцетовидных листочков, при основании с зубчатыми выростами. Плод — продолговато-яйцевидная, одногнездная коробочка, длиной 7—10 мм. Семена гладкие, желтовато-коричневые, продолговато-яйцевидные. Фиалка трехцветная цветет продолжительное время. Ее первые цветки появляются с конца апреля, их можно увидеть и в конце августа. На одном растении встречаются и цветки, и бутоны, и зеленые плоды, и уже растрескавшиеся коробочки с осыпавшимися семенами.

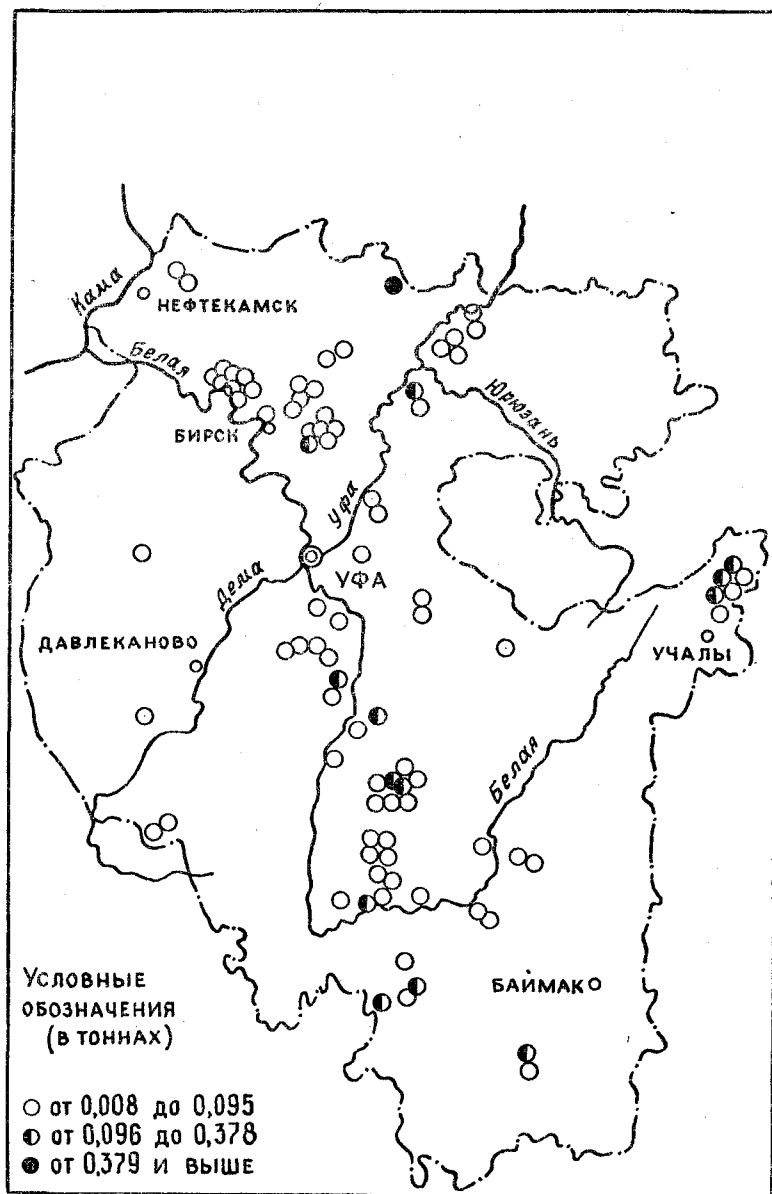


Рис. 59. Схематическая карта биологических запасов фиалки трехцветной.

Распространение. В Башкирии фиалка широко распространена. Особенно часто она встречается в Предуралье, реже в Зауралье. Растет она среди кустарников, на лугах, по опушкам лесов, на лесных полянах, около ручьев. Рис. 59.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используют всю надземную часть растения в фазе цветения, в мае и июне. Траву срезают ножами или серпами и складывают без уплотнения в корзины или в мешки. Сушка проводится в тени в хорошо проветриваемых помещениях и под навесами. Раскладывают сырье тонким слоем (4—6 см) на бумаге или полотне, периодически помешивают. В сухую погоду сырье полностью высыхает за неделю. При этом стебли должны при сгибании ломаться. Можно сушить и при температуре не выше 40°C.

Высушенное сырье не должно содержать влаги более 14%, золы общей не более 13%. Пожелтевших листьев и стеблей не допускается более 7%.

Готовое сырье упаковывают в тюки или кипы, хранят на стеллажах, в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности — 1,5 года.

Кроме фиалки трехцветной можно собирать и фиалку полевую (*Viola arvensis* Murr.).

Химический состав. Травя фиалки трехцветной содержит гликозид вилакверцитрин, салициловую кислоту, сапонины, сахар, эфирное масло, аскорбиновую кислоту, каротин, слизь и др. (Фурсаев и др. 1962 г.; Соколов, 1952; Турова, 1967).

Действие на организм, применение в медицине. Благодаря наличию сапонинов, трава обладает отхаркивающим и мочегонным действием. Применяют в виде настоя, чая при бронхитах, ларингитах и др. (Турова, 1967; Фурсаев и др., 1962; Обухов, 1962; Кондратенко и др., 1965; Волкова и др., 1963).

Прописи:

Rp.: Infusi herbae *Violae*
tricoloris 20,0—200 ml.

D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день.

Хвойник двухколосковый, хвойник, кузьмичева трава —
Ephedra distachya L.

Многолетний небольшой ветвистый кустарник из сем. эфедровых (*Ephedraceae*). У него ползучие или стелющиеся стебли, слегка приподнимающиеся. Они светло-зеленые, округлые и тонкобороздчатые с междоузлиями до 5 см длиной. Зубцы влагалища треугольные, пленчатые. Пыльничковые шишки имеют 8—16 цветков, а плодущие женские шишки — двучетковые, продолговато-яйцевые. Рис. 58.

Шишки-ягоды сочные, кирпично-малиновые или желто-красные, двусемянные.

Хвойник двухколосковый достигает высоты 40 см, цветет в мае — июне.

Распространение. В Башкирии хвойник двухколосковый распространен на хребтах Ирендык и Крыкты в Хайбуллинском, Баймакском, Абзелиловском и Учалинском районах. Иногда он встречается в Зианчуринском, Кугарчинском и других районах.

Растет он на каменистых и щебнистых склонах гор и увалов, на выходах известняков и песчаников, в степях. Растение очень редкое, занесено в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984).

Заготовка сырья и его хранение. Заготавливают зеленые ветки в конце лета. Срезают их ножницами, оставляя на растении 60% веток для дальнейшего возобновления надземной массы. Срезанное сырье (однолетние зеленые побеги) сразу идет на сушку. Сушат в тени, раскладывая тонким слоем. Сырье не должно содержать больше 10% влаги. Хранят сырье в банках или в холщовых мешках. Можно собирать только в дозволенных местах и в очень ограниченном количестве по разрешению аптек.

Химический состав. Травя содержит алкалоиды — эфедрин и псевдоэфедрин, следы метилэфедрина и бензойную кислоту (Гаммерман, 1967; Обухов, 1962). Однако содержание алкалоидов в них меньше, чем в другом виде эфедры — растущей на юге — э. хвощевой (*Ephedra equisetina* Bunge).

Действие на организм и применение. Эфедрин возбуждает центральную нервную систему, действует симпатомиметически, а поэтому понижает тонус мускулатуры бронхов, суживает сосуды и повышает артериальное давление.

В научной медицине применяется широко эфедрин, получаемый из хвойника хвощевого.

Хвойник двухколосковый издавна применяется в народной медицине. Отвар из него (кузьмичева трава) применяют при ревматизме и простудных заболеваниях.

Хвощ полевой — *Equisetum arvense* L.

Многолетнее травянистое споровое растение из сем. хвощовых (*Equisetaceae*). (Табл. 42).

Спороносные стебли хвоща полевого появляются рано весной, они буроватые или красноватые, сочные, неразветвленные, высотой около 20 см, несущие на верхушке по одному спороносному колоску. В Башкирии их можно увидеть в конце апреля, в мае. Спороносный колос состоит из щитковидных

листочков, сидящих на коротких ножках, на нижней стороне их имеются спорангии со спорами. После созревания округлых зеленоватых спор стебли отмирают. Вместо них развиваются летние ветвистые зеленые вегетативные побеги высотой до 50—60 см. Они не имеют спороносных колосков, жесткие, ребристые, членистые, с мутовчато расположенными ветвями. Ветви членистые, направлены вверх, 4—5-ребристые. Листья недоразвиты, вместо них имеются трубчатые зубчатые влагалища. Зубцы влагалищ на стеблях треугольно-ланцетовидные, черно-белые, сросшиеся по 2—3, на ветвях зеленые, пленчатые длиннозаостренные.

Распространение. Хвощ полевой встречается в посевах, на паровых полях, на лугах. Его обитание, как правило, приурочено к почвам с повышенной кислотностью. Особенно много его в лесостепи Предуралья, меньше — на Южном Урале и в Зауралье. Распространен во всех районах.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют только бесплодные летние вегетативные побеги хвоща. Их можно собирать в июле — августе, только в сухую погоду, срезая их на высоте около 5 см от поверхности почвы. Сырье сушат в тени на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. В сушилках температура нагрева 40—50°C.

В Башкирии хвощ полевой собирается в незначительных количествах только аптеками для местных нужд. За последние годы было заготовлено всего лишь несколько десятков килограммов хвоща полевого.

В наиболее типичных местообитаниях нами отмечалось от 15 до 35 штук летних побегов на 1 м². С одного побега можно собирать от 0,2 до 2,5 г воздушно-сухой надземной массы.

Готовое сырье не должно иметь влаги более 13%, измельченных частиц размером менее 1 см не более 10%, минеральных примесей (песок, пыль и др.) — не более 0,5%.

Высушенное сырье упаковывают в тюки по 50 кг. Хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Сырье может храниться 4 года.

Кроме хвоща полевого в Башкирии встречаются еще несколько видов: х. зимующий (*Equisetum hiemale* L.), х. болотный (*E. palustre* L.), х. речной (*E. fluvatile* L.), х. камышевидный (*E. scirpoides* Michx.) и др.

Однако их применяют пока еще только в народной медицине.

Химический состав. Хвощ полевой в надземной части содержит сапонин эквизетонин, алкалоиды — никотин, экви-

зетин; флавоноиды эквизетрин, изокверцитрин; растворимую кремневую кислоту, щавелевую, яблочную и дубильные кислоты; белки, жирные масла, горечи, минеральные соли, смолы, каротин и витамин С (Фурсаев и др., 1962; Обухов, 1962; Махлаюк, 1967; Доброхотова, Чудинов, 1965; Голышенков, 1966 и др.).

Действие на организм, применение в медицине. Хвощ полевой ускоряет и усиливает диурез, обладает кровоостанавливающим и противовоспалительным действием.

Мочегонное действие хвоща полевого сильнее, чем у диуретина и мочегонного чая.

Более эффективен при сердечных отеках, меньше — при хронических нефритах.

Хвощ способствует выделению свинца из организма, поэтому его применяют при этом отравлении.

Получены хорошие результаты при лечении начальных форм туберкулеза (Томилин, 1949). Применяют его также при водянке и внутренних кровотечениях, при гипертонии (Голышенков, 1966).

Противопоказан он при острых нефритах (Фурсаев и др., 1962, Обухов, 1962; Доброхотова, Чудинов, 1965 и др.).

Наружно применяют при афтозных и язвенных стоматитах, при заболеваниях кожи (экзема, стригущий лишай, фурункулез) в виде примочек и компрессов.

Отваром из травы промывают гнойные раны, свищи.

Хвощ ядовит. При отравлении им расширяются зрачки, может наступить паралич.

Прописи:

Rp.: Herbae Equiseti arvense 50,0

D. S. 2 столовых ложки заварить в 1 стакане кипящей воды и выпить в течение дня (мочегонное).

Rp.: Extr. Equiseti fluidi 30,0

D. S. По 1 чайной ложке 4—6 раз в день (мочегонное).

Хмель обыкновенный, х. вьющийся — *Humulus lupulus* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. коноплевых (Cannabaceae).

Это вьющаяся лиана. Стебель у хмеля четырехгранный, шероховатый. Листья трех-пятилопастные, с сердцевидным основанием. Снизу они шероховатые, сверху гладкие, они крупнопильчатые, на длинных черешках. Рис. 60.

Цветки — однополые. Растение двудомное: на одних экземплярах только пестичные цветки, а на других — тычиночные. Тычиночные цветки с пятираздельным околоцветником и пятью тычинками, собранные в редкие, пазушные, метель-



Таблица 33. Пустырник пятилопастный: А. Цветок; Б. Плод; В. Лист.

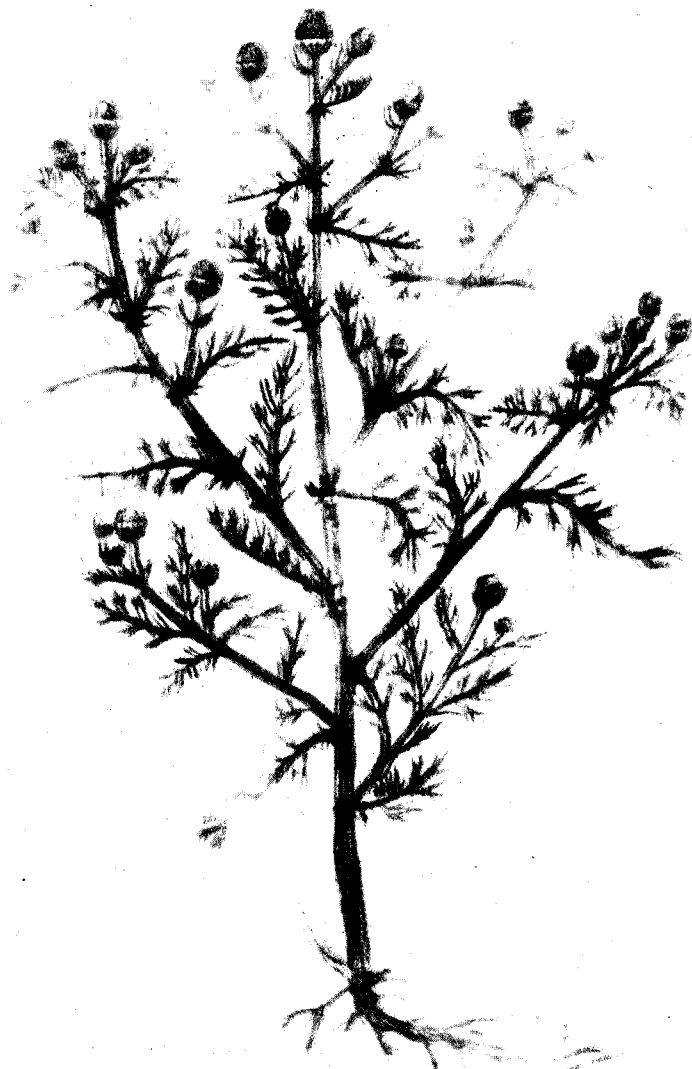


Таблица 34. Ромашка пахучая.



Таблица 35. Рябина обыкновенная. А. Цветок.



Таблица 36. Синюха голубая; А. Семя.



Таблица 37. Сушеница топяная; А. Плод; Б. Семя.



Таблица 38. Термопсис ланцетовидный: А. Семя.



Таблица 39. Толокнянка обыкновенная: А. Цветок в разрезе (увеличено).



Таблица 40. Тысячелистник обыкновенный: А. Цветок; Б. Лист.



Таблица 41. Фиалка трехцветная: А. Цветок; Б. Семя.

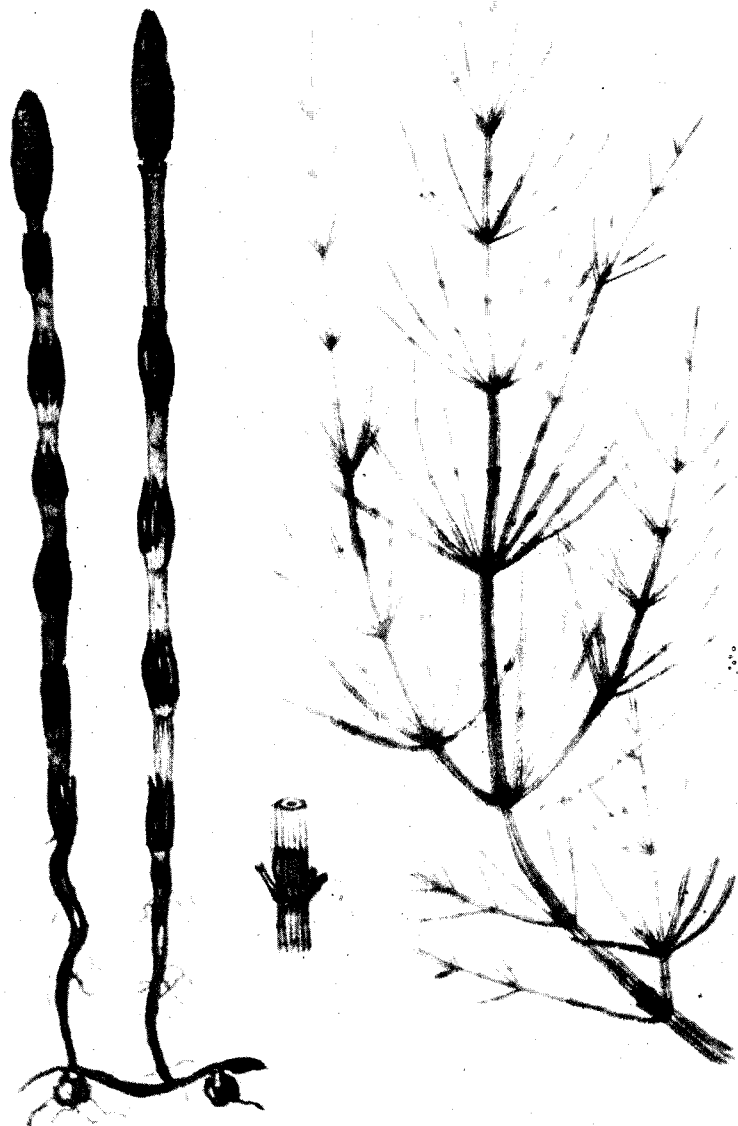


Таблица 42. Хвощ полевой.



Таблица 43. Цмин песчаный: А. Соцветие — шаровидная корзинка.

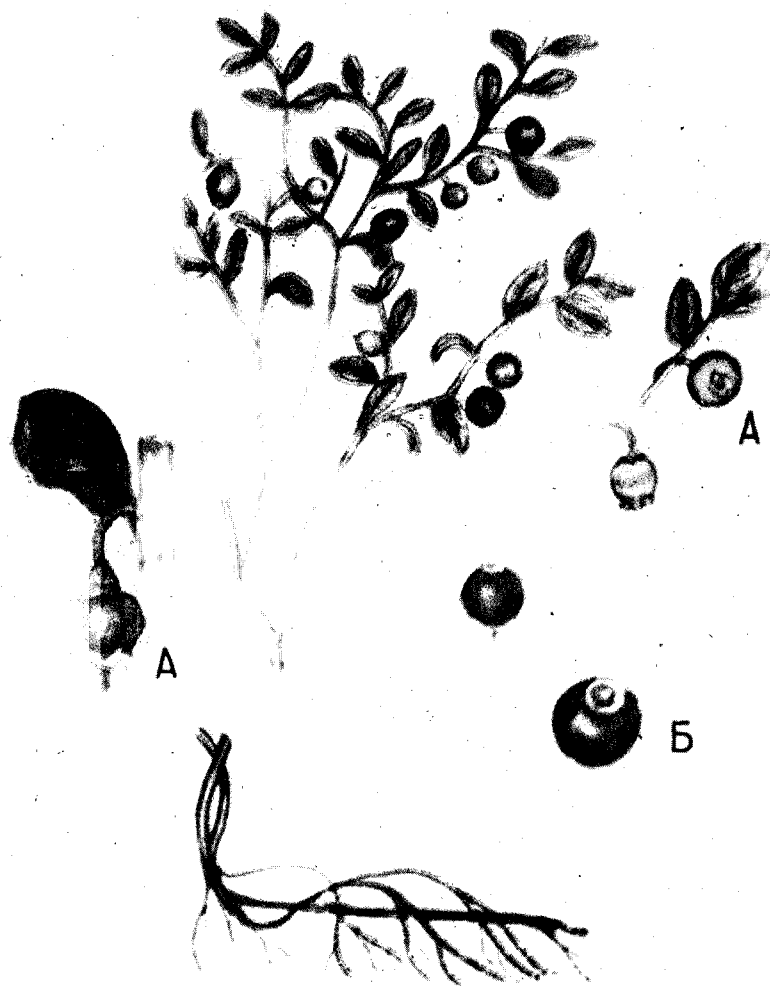


Таблица 46. Черника: А. Цветок; Б. Плод.



Таблица 47. Чистотел большой: А. Цветок; Б. Семя.



Таблица 48. Шиповник майский.

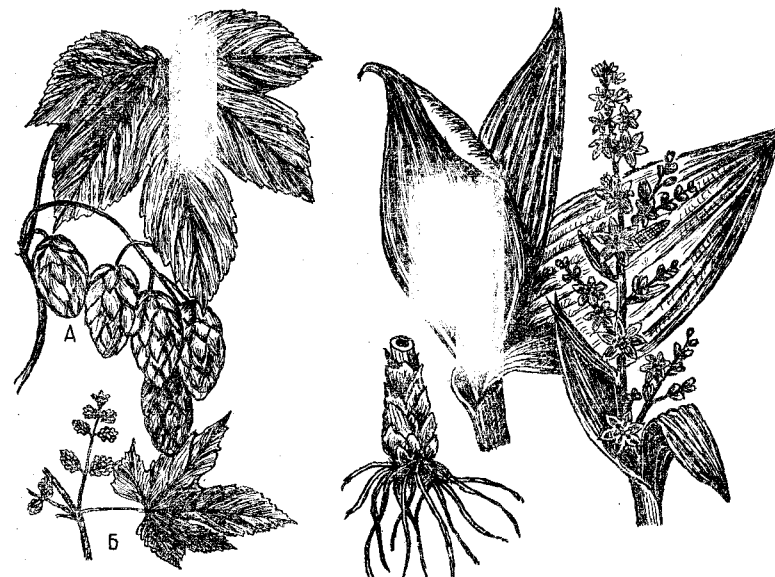


Рис. 60. Хмель обыкновенный:
А. Побег с женскими соцветиями;
Б. Побег с мужскими соцветиями.

Рис. 61. Чемерица Лобеля.

чатые соцветия. Пестичные цветки в виде головчатых колосьев, называемых «шишками». Плод — округлый, сплюснутый. Цветет хмель в июне — июле. Зрелые шишки появляются в августе.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии хмель широко распространен. Он растет в уреме по пойменным лесам, среди кустарников около рек, озер. В горно-лесных районах республики часто разводится в полисадниках около домов (Белорецкий, Учалинский, Бурзянский, Дуванский и другие районы).

В южных районах СССР освоена культура хмеля. Разводят ее черенками, которые в год посадки выращивают в питомниках, а на второй год высаживают на постоянное место. На 1 га высаживают более 4 тыс. кустов. Для того, чтобы хмель, как вьющееся растение, не падал на землю, ставят опоры из проволоки или шпигата (Вехов, Губанов, Лебедева, 1978). Хороший урожай шишек дает только на второй год после посадки на постоянное место. Урожайность «шишек» составляет 10—16 ц/га.

Заготовка сырья и его хранение. В медицине используются женские соплодия хмеля — шишки, состоящие из большого количества чешуек, приросших к общему стержню соплодия.

На внутренней стороне чешуек находятся железки в виде прилипшего порошка светло-желтого цвета. Шишки собирают в начале и середине августа, когда они имеют зеленовато-желтый цвет. Их обрывают со стебля вместе с ножками. Сушка проводится в сухих проветриваемых помещениях или под навесами. Хорошо высушенное сырье сохраняет естественный цвет, аромат и упругость. Влажность в сырье не должна быть более 13%. Хранят в мешках на складах.

Химический состав. Содержимое железок — лупулин — содержит эфирное масло (смесь монотерпеновых и сесквитерпеновых углеводов). Главными компонентами эфирного масла хмеля являются мирцен, кариофиллен, гумулен и фарнезен. Кроме того шишки содержат полифенольные соединения, смолы, воск, горечи, витамины С, В, В₁, В₆, Е, РР, флавоновые гликозиды, катехин, эпикатехин, рутин, кверцетрин, обладающие Р-витаминной активностью. Смолистых горьких веществ (смесь хмелевых кислот — из мулона; лупуллона и др.) бывает от 16 до 26%. α и β -кислоты — компоненты общих смол, они окисляются при хранении хмеля и возрастает количество твердых смол.

Горькие вещества хмеля (особенно кислоты) обладают выраженным бактерицидным и фунгицидным действием.

Действие на организм, применение в медицине. Применяют как успокаивающее средство, обычно в смеси с другими. Шишки входят в состав успокоительного сбора.

Настойка хмеля входит в состав успокаивающих препаратов: валоседан (Кагановский, Рейтман, 1980), а масло хмеля — в составе валокордина. Горечи усиливают желудочную секрецию и повышают аппетит.

Прописи:

Рп.: Inf. glandularum Lupuli 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Хрен обыкновенный, деревенский — *Armoracia rusticana* Gaerth.

Многолетнее растение из сем. крестоцветных (Brassicaceae). Он образует крупные черешковые, прикорневые листья, продолговато-овальной формы. Стебель с гребневидными нижними и линейными листками, высотой до 150 см. Цветки белые, плоды — овальные стручки. В каждом стручке по 4 семени. Они почти никогда не вызревают. В наших условиях хрен редко образует стебли, а находится в фазе розеточных листьев.

Распространение и опыт культуры. В диком виде растет

в Европе, на Кавказе и в Сибири. У нас дико не растет, а разводится в культуре.

Размножается кусками корней, которые заготавливают осенью. Корни сохраняют до весны в подвалах. Посадку проводят весной. Культивировать хрен следует на легкой влажной почве. Он может расти при легком затенении, поэтому его можно высаживать в междурядьях. Высаживают хрен при ширине междурядий 80 см, в ряду — до 30 см. Копают корни в год посадки осенью или осенью следующего года.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корни хрена. Их заготавливать можно в течение всего лета, но лучше осенью, когда корни становятся мощными. Выкопанные корни хранят в ящиках с песком при температуре 3—4°C.

При необходимости используют свежие корни, их очищают от остатков почвы и верхнего слоя. Урожайность корней — до 300 ц/га.

Химический состав. Корни содержат углеводы, в т. ч. сахарозы до 15%, пентозанов — до 3% (Бабичев, Луковникова, 1961; Фурса и др., 1971); сапонины и флавоноиды (Флоря, 1973), горчичное масло — до 0,21% (Горяев, 1952); тиогликозиды (Турова, 1974).

В гликозид синигрин входит алиловое горчичное эфирное масло и до 200 мг% витамина С.

Действие на организм, применение в медицине. Корни хрена применяют в официальной медицине Франции, Бразилии, Венесуэлы, Парагвая, Швейцарии (Z. Klap, 1948) и употребляют в гомеопатии. Применяется как противогрибковое и мочегонное средство. Настой хрена дает хороший эффект при острых гепатитах с пониженной кислотности желудочного сока и при трихомонадных кольпитах. Он возбуждает аппетит. Эфирное масло расширяет кровеносные сосуды, а в больших концентрациях суживает их (Минаева, 1970). Широко используют как пряность и приправу к пище и в кожевенной промышленности (пряно-ароматическое растение СССР. 1963; Роллов, 1908).

Цмин песчаный, бессмертник песчаный — *Helichrysum arenarium* (L.) Moench.

Многолетнее травянистое растение из сем. астровых, сложноцветных (Asteraceae). (Табл. 43).

Стебель у цмина прямостоячий, серо-опушенный, достигающий высоты 30—40 см. Корневища короткие, слабветвистые, иногда одревесневающие, снаружи темно-бурые, тонкими длинными светлыми корнями. На корневище имеются

много укороченных вегетативных и несколько удлинённых побегов с соцветиями.

Листья обратнойцевидно-ланцетные, цельнокрайние, очерёдные, войлочно-белоопушенные. Нижние листья продолговатые, суженные в черешки, средние и верхние — сидячие.

Цветки собраны в шаровидные корзинки, их бывает до 100 штук на стебле; соцветие щитковидное, расположенное на верхушке стебля. Все цветки трубчатые, пятизубчатые, почти все обоеполые, желтые или оранжевые, с хохолком из мягких желтоватых или почти белых волосков. Цветоложе плоское или слегка выпуклое, мелкоямчатое. Плоды — мелкие коричневые, светло-бурые или темно-бурые семянки.

Цветет в июле — августе; плоды созревают в августе — сентябре.

Распространение. Растет на песчаных и каменистых местах. Чаще он обнаруживается в Зауралье. Нам он попадался в Хайбуллинском, Баймакском, Абзелиловском районах, где он растет в местах распространения каменисто-ковыльных степных участков. Находили его в Кумертауском, Зиянчуринском, Кугарчинском, Давлекановском районах. Больших зарослей не образует, встречается небольшими куртинками. Замечено, что в связи с освоением целинных земель основные его места произрастания почти исчезли.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают только цветочные корзинки. Соцветия собирают в начале цветения, до раскрытия боковых корзинок. Срезают их с цветоносами длиной до 1 см ножом, секатором или ножницами. Если соцветия срезать в фазе цветения, то корзинки при сушке раскрываются и осыпаются. Собранные соцветия сушат в тени, в проветриваемых помещениях. Их раскладывают тонким слоем (2—3 см) на бумаге или на ткани. В сушилке температура не должна быть выше 40°C.

В готовом сырье влаги не должно быть более 12%, остаток рассыпавшихся корзинок не более 5%.

Хранят соцветия в ящиках, жестяных банках в аптеках, а на складе — в мешках. Срок годности сырья 3 года.

В Башкирии цмин песчаный не заготавливается. Он занесен в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984).

Химический состав. Цветки содержат эфирные масла, сахара, смолы, стерины, флавоны, дубильные вещества, сапонины, красящие вещества, соли натрия, калия, кальция, железа, марганца, каротин и витамин С (Турова, 1967; Махлаук, 1967 и др.).

Действие на организм, применение в медицине. Цмин песчаный применяется в виде настоев и отваров. Отвары усиливают секрецию желчи, повышают тонус желчного пузыря

и холестеринхолярный коэффициент (Петровский и др., 1953). Настой и отвары замедляют эвакуаторную функцию желудка, понижают перистальтику кишечника.

Бессмертник обладает также антибактериальной активностью, которую относят за счет смолистых кислот (Турова, 1967).

Препараты цмина используются при заболеваниях печени и желчных путей. Они быстро уменьшают боли, снимают диспептические явления, усиливают желчеотделение, изменяют состав желчи за счет увеличения холатов, уменьшают количество билирубина и холестерина в крови. Бессмертник обладает гепатозащитным действием (Порохняк, 1987). Входит в состав желчегонного чая (см. приложение № 1) и сбора. Изготавливают из цмина песчаного отвар, жидкий экстракт, которые применяют при холециститах, гепатитах как желчегонное средство.

Прописи:

Rp.: Extr. Helichrysi arenarii fl. 50,0

D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день.

Rp.: Extr. Helichrysi arenarii sicci 1,0

D. t. d. № 15

D. S. По 1 порошку 3 раза в день.

Чага, березовый гриб, трутовик косой — *Inonotus obliquus* (Pers) Pil.

Бесплодная форма одного из видов сем. трутовиковых (Polyporaceae).

Чага имеет вид наростов, образующихся на стволах березы. Наросты с поверхности матово-черного цвета, а внутри темно-коричневые. Ближе к основанию нарост гриба из темно-коричневого становится желто-коричневым. Споры его проникают на поврежденных местах коры деревьев (сломанные ветви, солнечные ожоги и др.) в древесину и разрушают ее. (Табл. 44).

Чага не походит на другие трутовые грибы, она развивается только на живых деревьях, в основном, на стволах березы, но иногда поселяется на вязе, ольхе, очень редко на рябине.

Распространение. В Башкирии чага довольно широко распространена. Особенно часто встречается в районе восточных предгорий Южного Урала, в березово-осиновых лесах, прилегающих к р. Сакмару в Зауралье. Есть она и на северо-востоке, а также во всех районах, где имеются старовозрастные деревья березы.

Заготовка сырья и его хранение. Для медицины используют плодовое тело чаги. Заготавливают ее в течение всего

года, но лучше это делать поздней осенью и зимой. Наплывы удаляют с дерева топором, разрубают на небольшие куски (не толще 6 см в поперечнике) и сушат в сушилках или в печах при температуре нагрева не выше 60°C. Сырье тщательно очищается от бересты и других загрязнений. После сушки чагу сдают на приемные пункты. В хорошо высушенном сырье влаги должно быть не более 14%, золы не более 14%, раскрошенных частей не более 15%, бересты не более 1%.

В Башкирии чаги заготавливается ежегодно до 4,5 т (Кучеров, Десяткин, 1984).

Подсчеты показали, что заготовки ее можно увеличить до 15—20 т ежегодно.

Сухое сырье упаковывают в мешки по 20—30 кг и хранят в закрытом, сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности сырья 2 года.

Химический состав. В плодовом теле чаги обнаружены пигментные вещества сложного строения, агарициновая кислота, тритерпеноид, флавоноиды, смолы, алкалоиды, дубильные вещества (до 17%), минеральные вещества (Гаммерман и др., 1965; Турова, 1967).

Действие на организм и применение. Воднорастворимые пигменты с ярко выраженными восстановительными свойствами. Они, очевидно, являются основой лечебного действия. Препараты малотоксичны, они нередко улучшают состояние больных язвенной болезнью, гастритами, хроническими заболеваниями печени. Заслуживает внимания применение гриба при раке. Не обладая специфическим канцеролитическим действием (Машковский, 1967), полугустой экстракт из чаги, называемый бефунгином, в некоторых случаях улучшает самочувствие больных с опухолями различной этиологии, задерживает рост опухоли и развитие метастазов. Обычно применяют, когда уже не показано хирургическое вмешательство или лучевая терапия.

Способ применения. Три чайные ложки экстракта разводят в 150 мл воды и пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день за полчаса до еды.

Наряду с экстрактом часто используют и водный раствор. Один стакан измельченного гриба заливается 5 стаканами теплой кипяченой воды и настаивается двое суток, настой сливают, остаток отжимают через марлю и смешивают с настоем. Пьют по 0,5 стакана 6 раз в сутки.

При лечении рекомендуется молочно-растительная диета; прием мяса и жиров ограничен; консервы, копчености, острые приправы запрещаются. Не следует вводить внутри-

венно глюкозу и применять пенициллин, которые являются антагонистами чаги (Обухов, 1962).

Чемерица Лобеля — *Veratrum lobelianum* Bernh.

Многолетнее травянистое растение из сем. лилейных (Liliaceae).

Высокое растение с прямостоячим стеблем, в условиях республики его высота колеблется от 50 до 150 см. Стебель толстый, цилиндрический. Листья эллиптические, крупные, стеблеобъемлющие. Они достигают в длину 25 см и в ширину 15 см. Верхние листья на стебле узкие, ланцетовидные.

Корневище толстое, короткое, с отходящими от него многочисленными шнуровидными придаточными корнями. Она имеет невзрачные, зеленовато-желтые цветки, которые собраны в длинное метельчатое соцветие. Рис. 61, стр. 209.

Цветет чемерица в июне-августе. Наши наблюдения показали, что на Южном Урале и на северо-востоке Башкирии цветущие экземпляры чемерицы появляются один раз в два-три года. В связи с этим часто в зарослях чемерицы много вегетирующих растений без цветоносных побегов.

Плод — трехраздельная коробочка с многочисленными семенами.

Распространение. В Башкирии она распространена почти во всех районах. Растет она на опушках снытевых липняков и березняков, приурочена к злаково-орляковому и вейниковым соснякам. Она часто растет на лесных полянах в злаково-широкотравных ассоциациях. В поймах рек Узян, Малый Нугуш, Куш-Елга, Белая и других растет большими куртинами. Обнаружена чемерица и в зоне субальпийских лугов на хребтах Ямантау, Зигальга, Машак, Иремель и др. Мало ее на западных предгорьях Урала. Рис. 62.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей заготавливают корни и корневища. В Башкирии за последние годы заготавливалось в среднем 0,3 т корней с корневищами (Кучеров, Галеева, 1986). Проведенный нами учет ресурсов (см. схем. карту на стр. 216) показал, что ежегодно можно собирать до 32,7 т сырья. Увеличение заготовок корней и корневищ чемерицы будет способствовать также освобождению лугов и пастбищ от этого ядовитого для животных растения.

Учет продуктивности, проведенный в различных районах республики, показал, что с одного растения можно собрать от 44,4 до 137 г сырых корней с корневищами. В наиболее плотных зарослях на 1 м² насчитывалось от 5 до 12 штук растений.

Сбор корней и корневищ чемерицы проводят ранней

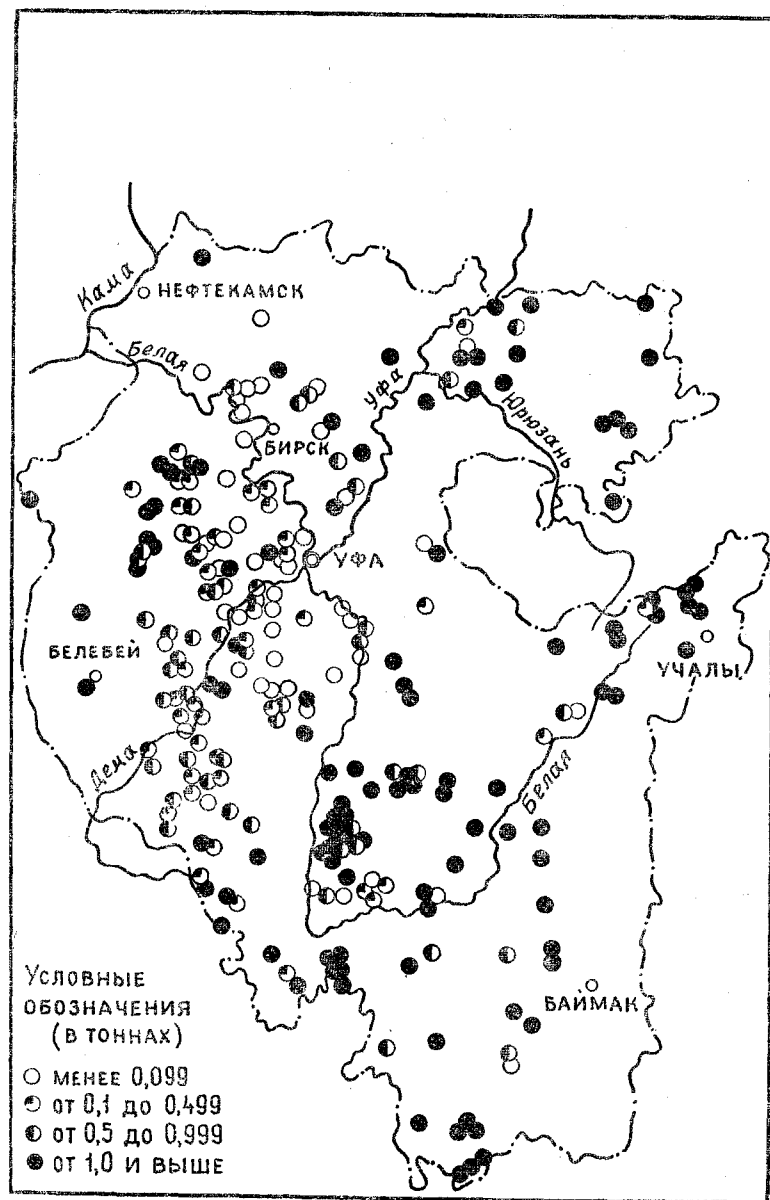


Рис. 62. Схематическая карта биологических запасов чемерицы Лобеля.

весной и осенью. Выкопанные корни промывают, очищают от земли, остатков стеблей, провяливают на воздухе один — два дня. Крупные корневища разрезают продольно надвое.

Сушить сырье следует сразу после сбора и очистки. Рекомендуется искусственная сушка при температуре нагрева сырья до 60°C. В отличие от многих других растений, допускается сушка ее корней и корневищ на солнечных местах.

Готовое сырье не должно иметь влаги более 14%, корневища при сгибании должны ломаться. Органических примесей допускается до 0,5%, минеральных — не более 1%.

Высушенное сырье упаковывают в мешки по 25 кг или в тюки по 50 кг. Хранят в сухом, проветриваемом помещении с соблюдением правил хранения ядовитых растений (список Б). Срок годности сырья 3 года.

Химический состав. В чемерице Лобеля обнаружено до 14 алкалоидов, главными из них являются нервин, протOVERATрин, псевдонервин (Доброхотова, Чудинов, 1965). Содержание алкалоидов — 1,5—2% (Сулла, 1935). В надземных частях (стеблях, листьях и соцветиях) их не много — 0,5%. Кроме алкалоидов в чемерице имеются: гликозид вератрамин, дубильные и красящие вещества, крахмал, сахар, смола, минеральные и другие вещества.

Действие на организм, применение в медицине. Чемерица в настоящее время в медицине не применяется по причине весьма высокой токсичности. Алкалоиды чемерицы (протOVERATрин, нервин и др.) сначала возбуждают, а затем парализуют центральную нервную систему: появляются сильное общее возбуждение, рвота, понос, возможны смертельные исходы (Элькинсон, 1957). Отмечено, например, что 200 г чемеричного сена убивает лошадь (Ефремова, 1967). ПротOVERATрин обладает длительным гипотензивным действием.

Мази и спиртовая настойка корневища в народе применяются наружно для втирания в кожу как раздражающее при невралгиях, миозитах, для уменьшения болей ревматического происхождения, при перхоти и для роста волос (Иорданов и др., 1970). Экстракты используются как противочесоточное средство (Доброхотова, Чудинов, 1965).

Наибольшее значение чемерица имеет как инсектицид — для уничтожения кожных паразитов, против вшивости.

Черда трехраздельная — *Bidens tripartita* L.

Однолетнее травянистое растение из сем. астровых (сложноцветных) (Asteraceae). (Табл. 45).

Это лекарственное растение имеет прямостоячий, ветвистый стебель, достигающий высоты 120 см. Стебли одиночные,

прямостоячие, цилиндрические, ребристые, с редкими волосками. Листья череды супротивные, короткочерешковые или сидячие, трехраздельные, с более крупной срединной долей. Доли листа ланцетные, пильчатые по краям. Корни стержневые, разветвленные, тонкие, соломенно-желтые.

Цветки желтые. Корзинки средней величины, одиночные или по 2—3 на концах стебля. Цветки трубчатые, обоополье, с пленчатыми прицветниками. Каждая корзинка окружена двойной колокольчатой оберткой, наружные листочки которой длиннее корзинки. Чашечка отсутствует. Венчик желтый, с пятизубчатым отгибом, тычинок 5, столбик один нитевидный, на верхушке с двулопастным рыльцем. Плод — семянка сплюснутая, зеленовато-бурая, обратнойцевидная, четырехгранная, с 2—3, реже 4 остями. Внешние грани семянки и ости покрыты шипиками.

Цветет череда в июле — августе. Плоды созревают в сентябре — октябре. Они легко прицепляются к задевающим их проходящим животным и человеку и таким образом распространяются далеко от материнского растения.

Распространение и опыт культуры. Череда трехраздельная растет по берегам рек, среди прибрежных кустарников, по краям болот, на влажных лугах во всех районах Баш. АССР.

Для лекарственных целей собирают верхушки с листьями и бутонами. Часто вместе с чередой трехраздельной растет другой вид — череда поникшая (*V. serotina* L.), которая не заготавливается.

Она в отличие от череды трехраздельной имеет более крупные корзинки цветков, поникающие. Листья не сидячие, ланцетные, по краям шероховатые. Она несколько выше, чем череда трехраздельная. Например, по берегам р. М. Кизил около с. Баимово в Абзелиловском районе в фазе цветения (7 августа, 1954) высота ее была 113 см, а у череды трехраздельной 105 см (Кучеров, 1957). В связи с осушением многих заболоченных участков запасы череды трехраздельной резко снизились. Имеется опыт культуры.

Наши опыты показали, что череду надо высевать стратифицированными семенами (стратификация в песке при 0+5°C в течение 20 дней) весной или под зиму — осенью. Высевать широкоярым способом (50—60 см междурядья).

Норма посева семян на 1 га 8—12 кг. Проводят прополку по мере появления сорняков. В наших условиях бутонизация в культуре наступает через 80 дней после всходов. Цветение продолжалось до самых заморозков (Кучеров, Гуфранова, 1961).

Заготовка сырья и его хранение. Череду трехраздельную собирают только в фазе бутонизации. С фазы цветения

сбор прекращается. Срезают облиственные верхушки и боковые их ответвления длиной до 15 см. Их обрывают вручную, срезают ножами, секаторами или серпом.

Собранную траву сушат в тени, в проветриваемых помещениях или на открытом воздухе под навесами. Можно сушить и в сушилках при температуре не выше 40°C. Листья высыхают раньше, чем стебли, поэтому сушку считают законченной, когда стебли при сгибании легко ломаются. Из 100 г травы получают 18—20 кг воздушно-сухого сырья.

Хорошо высушенное сырье состоит из облиственных верхушек, листьев и бутонов, в которых влаги не должно быть более 13%, цветков допускается не более 3%, посторонних примесей не более 1—3%.

Готовое сырье упаковывают в тюки или кипы не более чем по 50 кг. Хранят в сухих, хорошо проветриваемых помещениях. Срок годности сырья — 2 года.

В Башкирии череда трехраздельная заготавливается аптеками и Башпотребсоюзом. За последние 10 лет ежегодно заготавливали в среднем по 1,5 т (Кучеров, Десяткин, 1984).

Наши подсчеты показали, что с одного растения можно заготовить от 2,4 до 6,8 г сырой массы верхушек побегов. Заготовка травы череды в Башкирии может быть увеличена в 2—3 раза.

Химический состав. Травя содержит дубильные вещества, слизь, горькие вещества, эфирное масло, каротин, витамин С, флавоноиды, пигменты, марганец, железо, хром, медь, алюминий (Ковалева, 1971; Минаева, 1970).

Действие на организм и применение. Череда издавна применяется как мочегонное, потогонное средство и при диатезах. Она применяется в виде настоя и настойки. Настойка оказывает седативное действие, понижает кровяное давление, незначительно увеличивает амплитуду сердечных сокращений и усиливает сокращение матки (Турова, 1967). В эксперименте 5%-ная мазь уменьшает экссудативные явления, стимулирует регенерацию тканей; при введении внутрь экстракта из череды обнаружено антигистаминное и противоаллергическое действие (Фарашук, 1972).

В виде настоя применяют для лечебных ванн, при различных диатезах у детей (Турова, 1967).

Настой травы готовят в соотношении 1:10; берут одну столовую ложку измельченной травы, обливают стаканом кипящей воды, кипятят в течение 20 мин., процеживают. Детям старше 12 лет и взрослым назначают по 1/4 стакана 3 раза в день, детям до 12 лет по 1 десертной ложке, детям до 4—5 лет по 1 чайной ложке 3—4 раза в день.

Черда входит в состав «Аверина чая», который состоит из равных частей череды и фиалки трехцветной и части стеблей паслена сладко-горького.

Отвар череды готовят из 3 столовых ложек травы на 2 стакана воды, кипятят 10 мин., используют для примочек и умывания для придания коже мягкости и уничтожения угрей.

Прописи:

Rp.: Inf. herbae Bidentis tripartitae ex. 6,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Черемуха обыкновенная — *Padus avium* Mill. (*P. racemosa* (Lam.) Gilib.

Высокий кустарник или дерево из сем. розоцветных (*Rosaceae*).

В условиях Башкирии черемуха достигает высоты от 5 до 17 м. Кора у нее матовая, черно-серая. Молодые ветви вишнево-красные. Листья продолговато-обратнояйцевидные или эллиптические, пильчатые, слегка морщинистые. Они очередные, короткочерешковые. Прилистники шиловидные, железисто-зубчатые, рано опадающие.

Цветки белые, пахучие. Они находятся в густых многоцветковых поникающих кистях. Венчик пятилепестный, лепестки с очень коротким ноготком, обратнояйцевидные; тычинок около 20. Пестик с верхней, свободной завязью, голым столбиком и плоским рыльцем.

Плод — черная шаровидная костянка. Косточка округлояйцевидная, извилисто-выемчатая.

Цветет черемуха в мае. По наблюдениям фенологов, она начинает цветение в лесостепи Башкирии в период с 15 по 18 мая (в среднем). Только в г. Белорецке средний срок ее цветения приходится на 26 мая. Иногда, когда весна ранняя, в г. Уфе отмечалось начало цветения черемухи даже в первых числах мая (Кучеров, 1984). Рис. 63.

Созревание плодов наблюдается в июле — августе.

Распространение. Черемуха растет по берегам рек, по опушкам лесов, на поемных лугах, в уреме. Много ее по берегам рек Дема, Уфа, Белая, Ик, Юрюзань, Нугуш, Узян и др.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют плоды черемухи. Их собирают в фазе массового созревания. Заготавливать необходимо неповрежденные, зрелые. Собирают их в сухую погоду, складывают в корзины или ведра. Затем их очищают от примеси листьев, веточек и плодоножек. Лучше всего их сушить в сушилках при температуре 40—50°C.



Рис. 63. Черемуха обыкновенная.



Рис. 64. Чистец лесной.

Сушить можно и в русских печах. В сухую погоду плоды хорошо сохнут и на солнечных местах, где их рассыпают тонким слоем (в 1—2 см) на сетках, ткани или бумаге и периодически перемешивают.

Хорошо высушенное сырье состоит из морщинистых зрелых костянок черного цвета. В них допускается влаги не более 14%, недозрелых, бурых плодов — не более 4%, органических примесей — не более 1%, минеральных — не более 0,5%. Готовое сырье упаковывают в мешки по 50 кг. Хранят в сухом, чистом, хорошо проветриваемом помещении. Срок хранения сырья 3 года.

В Башкирии плоды черемухи заготавливаются в значительных количествах. Около 80% от всех заготавливаемых ягод приходится на черемуху. Однако заготовки ее можно увеличить. С этой целью следует обратить особое внимание на охрану и рациональное использование зарослей. Это дерево быстро исчезает. Весною цветки черемухи в больших количествах вместе с крупными ветками обламывают на букеты, а во время созревания деревья срубают.

За последние годы ежегодно заготавливали до 39 т сухих плодов черемухи (Кучеров, Десяткин, 1984).

Химический состав. В плодах, листьях, цветках, семенах и коре содержатся гликозиды амигдалин ($C_{20}H_{27}NO_{11}$), прулауразин и пруназин, бензальдегид (C_7H_6O), синильная кислота,

красящие вещества, глюкоза. Пурина обуславливает специфический аромат растения. В плодах обнаружены: яблочная, лимонная кислоты, сахара, вяжущие вещества. Витамин С содержится во всех органах, особенно в листьях.

Действие на организм и применение. Фитонциды черемухи убивают многие виды болезнетворных микробов, плесень, грибки, мух, комаров, слепней, клещей. Действие фитонцидов объясняется тем, что они резко угнетают тканевое дыхание, так как подавляют цитохромоксидазные системы. Фитонцидные свойства черемухи используются при лечении трихомониоза и стригущего лишая (Ефремова, 1967).

Наличие дубильных веществ обуславливает вяжущее действие, которое используется главным образом при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Листья в виде чая применяются при заболеваниях легких. Свежие цветки перегоняют водяным паром и полученный перегон используют для глазных примочек. Настой из коры издавна применяется как потогонное при лихорадке, простуде, ревматизме.

Для приготовления отвара берут 1 столовую ложку плодов, заливают 1 стаканом кипящей воды, кипятят в течение 20 мин., процеживают и употребляют по 1/4 стакана 2—3 раза в день. Настой готовится подобным же образом, но кипятят в течение 5 мин., а затем настаивают в течение 2 часов.

Прописи:

Rp.: Baccae Padi 100,0

D. S. Столовую ложку заварить стаканом кипящей воды, кипятить 10—15 мин. и процедить.

Принимать по 1/4 стакана 2—3 раза в день.

Rp.: Baccae Padi 60,0

Baccae Myrtilli 40,0

M. f. species

D. S. 2 столовых ложки сбора заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 20 мин., процедить.

Принимать по 1/4—1/2 стакана 2—3 раза в день.

Черника — *Vaccinium myrtillus* L.

Многолетний, низкий (до 4 см) полукустарник из сем. брусничных (Ericaceae (Vacciniaceae)). (Табл. 46).

Растение сильно ветвистое, с серебристыми стеблями, с зеленоватой корой. Молодые ветви зеленые, остроребристые. Листья светло-зеленые, тонкие, яйцевидные или эллиптические, с мягким шишником на верхушке, по краю мелкопильчато-зубчатые. На зиму листья опадают. Цветки мелкие, поникающие, расположены по одному на коротких цветоножках в пазухах листьев. Венчик розовый, почти шаровидной формы, с пятью отогнутыми наружу зубцами, завязь нижняя четырех-, пятигнездная. Цветет в мае — июне. Плод —

сочная, темно-синяя, с сизоватым налетом, шаровидная ягода с приплюснутой верхушкой. Мякоть плода красновато-фиолетовая. Семена многочисленные, мелкие, яйцевидные. Плоды созревают в июле — августе.

Распространение. В Башкирии черника встречается в основных, еловых, а также в смешанных лесах на Южном Урале (Белорецкий, Бурзянский), на северо-востоке (Аскинский, Караидельский, Дуванский, Салаватский, Белокатайский районы) и на северо-западе республики (Дюртюлинский, Бураевский, Калтасинский, Татышлинский районы). Особенно большие заросли черника образует в тундровой зоне в гольцовом поясе на высоких горах Южного Урала — Зигальга, Иремель, Ямантау.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей собирают ягоды в период полной зрелости в сухую погоду утром, когда сойдет роса. Лучше их собирать в ведро или в небольшие корзинки. Собранные ягоды очищают от хвои, иголок и других примесей. Мыть ягоды нельзя.

Сушка проводится в сушилках при 35—40°C в первые 2—3 часа, а затем температуру доводят до 55—60°C. Ягоды постоянно перемешивают. Можно сушить и в русской печи.

Готовое сырье для хранения при сжимании в руке не должно слипаться в комок. Влага в ягодах должно быть не более 17%, листьев и остатков стеблей — не более 0,25%, недозрелых плодов — не более 1%.

Сушеные плоды упаковывают в мешки или в тюки по 30—50 кг. Хранят в сухом проветриваемом помещении. Срок годности сырья 2 года.

Кроме ягод применяют иногда листья черники. Их собирают вручную во время цветения (май — июнь), обрывая осторожно средние листья. Сушка листьев проводится в тени.

В Башкирии черника заготавливается в незначительных количествах — всего несколько десятков килограммов. В то время как ежегодно можно собирать не менее 5—10 т ягод.

Химический состав. Плоды черники содержат гликозид миртиллин, тростниковый сахар (до 30%), органические кислоты: лимонную, яблочную, молочную, щавелевую, янтарную, хинную (до 7%); дубильные вещества (до 12%), витамин С (6 мг%), витамины группы В (0,04 мг%). Содержание марганца больше, чем в других фруктах и ягодах.

Листья черники содержат дубильные вещества (до 20%), гликозид миртиллин (2%), арбутин (1,6%), гидрохинон (около 1%), флавоноид кверцетин и различные его гликозиды, витамин С (до 250 мг%), тритерпеновой и цериловый спирты, органические кислоты (олеиновую, смоляную, урсоловую, хинную) и эфирное масло.

Действие на организм и применение. Плоды черники обладают вяжущим действием, в связи с чем нашли применение в виде настоя, отвара, киселя и в свежем виде, как противопоносное и противовоспалительное средство при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. (Ефремова, 1967; Луканин, 1953 и др.).

Листья черники, благодаря наличию в них гликозида миртиллина, обладающего свойством снижать уровень сахара в крови, предложены для лечения сахарного диабета.

Препарат миртоциан, содержащий антоцианозиды, понижает агрегацию тромбоцитов, что связано со стимуляцией образования простациклина. (P. Moralloni, M. I. Magistetti, 1986).

Прописи:

Rp.: Decocti fructus Myrtilli 20,0 : 200 ml
D. S. По 1/2 стакана 4 раза в день.

Rp.: Inf. fructus Myrtilli 10,0 : 200 ml
D. s. По 1/2 стакана 4 раза в день.

Чеснок — *Allium sativum* L.

Многолетнее луковичное растение из сем. луковых (Aliaceae).

Сложная луковица, состоящая из 7—30 мелких зубков, одетых сухими пленками, как и семя луковицы.

Листья плоские, линейные до 1 м длиной. Цветочная стрелка до 1,5 м высотой, до цветения свернута в кольцо, впоследствии распрямляется. Цветки белые или лиловые, образуют малоцветковый зонтик. В зонтике кроме цветков развиваются многогранные луковички-детки размером 1,5—3 мм. (Рис. на форзаце).

Все растение имеет характерный чесночный запах.

Опыт культуры. Родина чеснока — Южная Азия. В СССР широко культивируется в виде однолетней культуры. Вегетационный период 2,5—6 месяцев в зависимости от сорта, срока посадки (осенью или весной) и климатических особенностей. Луковицы созревают в середине лета.

Чеснок менее требователен к теплу. Выращивают его путем посадки в ленты с расстоянием между строчками 20 см и между лентами 50—60 см, между зубками в строчках — до 10 см.

Урожай убирают после завядания листьев. Выкопанный чеснок досыхает на грядах или под навесом.

Заготовка сырья и его хранение. Чеснок используют, в основном, как овощное растение. Заготавливают луковицы

для медицинских целей тогда же, когда и для употребления в пищу. Хранят так же, как и репчатый лук. Известно много сортов чеснока.

Химический состав. Луковицы чеснока содержат кристаллическое вещество аллиин, который под влиянием фермента аллииназы превращается в аллицин, пировиноградную кислоту и аммиак. Луковица, кроме того, содержит эфирное масло, которое обладает сильным бактерицидным действием.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Препараты чеснока понижают артериальное давление, увеличивают амплитуду сердечных сокращений, замедляют ритм сердечных сокращений, расширяют периферические, коронарные сосуды сердца, тормозят активность холинэстеразы, повышают диурез, секрецию и моторную функцию желудочно-кишечного тракта.

Кроме того, чеснок обладает бактерицидным, фунгицидным и противоглистным действием.

Фармацевтическая промышленность выпускает несколько лечебных препаратов из чеснока. Настойку чеснока и аллилсат (спиртовая вытяжка из луковиц чеснока) применяют главным образом при атонии кишечника, для подавления в нем процессов гниения и брожения, а также при атеросклерозе и гипертонической болезни. Сухой экстракт входит в состав аллохола, применяемого при гепатитах и холециститах, а также при привычных запорах.

Препараты: аллилсат (Allilcefum), настойка чеснока (Tinctura Allii sativi), аллохол (Allocholum).

Аллилчеп — спиртовая вытяжка из луковиц чеснока. Назначают при атонии кишечника и колитах. По 20—30 капель в молоке 3 раза в день. Выпускают во флаконах по 50 мл. Также используют при гипертонии I—II стадии и при атеросклерозе.

Настойка чеснока назначается по 10—20 капель на прием при тех же заболеваниях.

Аллохол — таблетки, содержащие сухой экстракт чеснока — 0,04 г, сухой экстракт крапивы — 0,005 г, сухую желчь животных — 0,08 г, активированный уголь — 0,024 г. Назначают по 2 таблетки 3 раза в день после еды при хронических гепатитах, холангитах, холециститах.

Прописи:

Rp.: Allilcepi 50 ml.

D. S. По 20—30 капель в рюмке молока 3 раза в день за полчаса до еды.

Чистец лесной — *Stachys sylvatica* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. губоцветных (Lamiaceae).

Растение высотой от 50 до 120 см. Стебель прямостоячий четырехгранный, нижние листья яйцевидные, остальные продолговато-яйцевидные с длинными черенками, заостренные, крупногородчато-пильчатые, темно-зеленой окраски. Листья супротивные. Все растение (стебли, листья) шершавоволосистое, железисто-клейкое, с неприятным запахом.

Цветки темно-пурпуровые, нижняя губа с волосистыми белыми линиями, трубка венчика внутри с волосистым кольцом. Цветки многочисленные, собраны по 6—8 в ложные мутовки, расположенные в пазухах мелких прицветных листьев, образующих на концах стеблей длинные колосовидные соцветия. Рис. 64.

Плоды — темно-бурые орешки до 1,5 мм в диаметре.

Чистец лесной цветет в июне — августе.

Распространение. В Башкирии чистец лесной встречается в широколиственных смешанных лесах, среди кустарников во всех лесных и лесостепных районах.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей применяют всю наземную массу растения в фазе цветения. Сырье хранят в ящиках в сухих проветриваемых помещениях. В Башкирии не заготавливается, хотя запасы его большие.

Химический состав. В сухой траве содержатся бентаиновые основания (стахидрин, бетоницин, турицин, трипонеллин), аллантоин, дубильные вещества, смолы, эфирное масло, холин, витамин С, органические кислоты.

Действие на организм, применение в медицине и препараты. Растение обладает седативными свойствами, понижает артериальное давление, усиливает сокращение сердца, повышает тонус маточной мускулатуры и усиливает ее сокращение. Применяют настой, настойку при маточных кровотечениях, атонии матки в послеродовом периоде. Установлено, что по эффективности успокаивающего действия на центральную нервную систему чистец превосходит такое известное растение, как пустырник (Петченко, 1939; Субботин, 1935; Зинченко и др., 1984). Чистец обладает и желчегонным действием, является источником получения нового лекарственного препарата (стахирена). Он повышает толерантность к углеводам, снижает содержание глюкозы в крови и увеличивает содержание гликогена в печени, потенцируя эффект инсулина (Трумпе, Соколов, 1984).

Экстракт назначают по 20 капель 3 раза в день перед едой. Настой травы имеет такое же действие. Для приготовления настоя берут 1 чайную ложку сухой травы и заливают 1 стаканом кипятка. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Прописи:

Rp.: Extr. Stachydis fluidi 25 ml

D. S. По 20 капель 3 раза в день перед едой.

Чистотел большой — *Chelidonium majus* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. маковых (Papaveraceae). В условиях нашей республики он имеет высоту до 120 см. Корень стержневой, ветвистый, снаружи красно-бурый, внутри желтый. Стебель его тоже ветвистый, внутри полый. Листья сверху зеленые, а снизу — сизоватые, мягкие, очередные. Они глубокоперисто-раздельные, с округлыми или яйцевидными извилисто-лопастными долями. Доли листьев округлые, неравномерно городчатые, верхняя доля более крупная, обычно трехлопастная. Цветки на длинных цветоножках, золотисто-желтого цвета, лепестков четыре. Цветоносы длинные, собранные по 3—8 в простые зонтики. Плод — стручковидная одногнездная коробочка, раскрывающаяся снизу вверх двумя створками. Семена черные, глянцеватые.

Чистотел выделяет оранжевый млечный сок, по которому его легко отличить от других видов растения. (Табл. 47).

Цветет чистотел продолжительное время, с мая по август. По нашим наблюдениям, проведенным в окрестностях г. Уфы (1960—1986 гг.), начало его цветения отмечалось в мае, последние цветки его наблюдались 5 августа (Кучеров, 1973, 1984).

Распространение. Растет он в тенистых лесах (широколиственных и елово-пихтовых), между кустарниками, по берегам рек, в горных лесах, как сорное в садах, на огородах, вблизи жилья. Наибольшие заросли чистотел образует в широколиственных лесах Предуралья (Уфимский, Благовещенский, Бирский и др. районы), встречается он и на северо-востоке в елово-пихтовых и смешанных лесах Карамельского, Дуванского, Салаватского районов. На Южном Урале он отмечался нами, в основном, в полосе западных предгорий, где чистотел растет на каменистых южных, юго-восточных склонах гор. Реже он встречается в полосе восточных предгорий Южного Урала, в Зауральских районах республики (Хайбуллинский, Баймакский и др. районы).

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют наземную часть растения. Заготовка травы производится в фазе цветения. Срезаются верхние части растения, без грубых нижних частей стебля. Собирают сырье в сухую погоду. Наземная часть сразу должна поступать на сушку. Лучше всего сушить в сушилках при температуре 50—60°C. Можно сушить и в тени, на чердаках под железной,

черепичной и шиферной крышей, раскладывая тонким рыхлым слоем. Необходимы хорошая вентиляция и постоянное ворошение сырья. Если не выполнять эти правила, то сырье буреет и гнивет.

Хорошо высушенное сырье не должно иметь влаги более 14%, побуревших и потемневших частей более 3%, органической примеси — более 1%, минеральной — более 0,5%.

Траву чистотела упаковывают в тюки по 40 кг или в мешки по 10—15 кг. Хранят с предосторожностью, в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности сырья 3 года.

В Башкирии чистотел большой не заготавливается. Между тем можно ежегодно заготавливать значительное количество этого сырья. С одного растения в фазе цветения нами было собрано в Благовещенском районе около с. Сологубовка в кленово-вязовом лесу 25 г сырой надземной массы, а в районе р. Сим около р. Расмекеево в Нуримановском районе до 56 г сырой массы при высоте растения более 80 см.

Химический состав. Сок чистотела содержит группу алкалоидов: хелидонин $C_{20}H_{19}O_5$, сангвинарин $C_{20}H_{13}O_4$, хелэритрин $C_{21}H_{19}O_4$, гемохелидонин $C_{21}H_{23}O_5$, оксихелидонин $C_{20}H_{17}O_6$, метоксихелидонин $C_{21}H_{23}O_5$, протопин $C_{20}H_{17}O_5$, спартеин. Общее количество алкалоидов чистотела достигает в конце вегетации 1,5%. Чистотел содержит значительное количество каротина (37,54 мг%) и аскорбиновой кислоты (834,09 мг%). В траве содержатся флавоноиды, сапонины, горечи, смолистые вещества, органические кислоты: хелидоновая, яблочная, лимонная и янтарная (Ковалева, 1971).

Действие на организм и применение. Алкалоиды чистотела являются производными нефтофенантрелина, они действуют наркотически, но значительно слабее, чем алкалоиды опия. Они обладают бактерицидными свойствами (Турова, 1957), фунгицистическим действием, задерживают рост некоторых патогенных грибов (Гаммерман, 1967) и злокачественных опухолей.

Водный экстракт чистотела обладает местно-раздражающим действием, а при внутривенном введении вызывает падение кровяного давления, замедление пульса, учащение и углубление дыхания (Насыров, Давлетов, 1968).

Гемохелидонин — сильный местный анестетик. Сангвинарин вызывает кратковременное угнетение ЦНС с последующим возбуждением, что связано с его антихолинэстеразными свойствами. Он усиливает перистальтику кишечника и секрецию слюны.

Протопин снижает возбудимость вегетативной нервной

системы, усиливает тонус гладкой мускулатуры матки (Турова, 1967).

Мазь из порошка травы, называемая «плантозан 15», применялась при лечении начальных форм кожного туберкулеза, при псориазе, раке кожи, волчанке и мозолях.

Внутрь применяются отвары из травы чистотела при заболеваниях печени, желчного пузыря, как болеутоляющее средство при язвенной болезни, а также как слабительное и мочегонное средство.

Настойка из свежих корней входит в состав комплексного препарата холелитина.

Прописи:

Rp.: Herbae Chelidonii majoris consisae

Florum Chamomillae

Foliorum Trifolii fibrini aa 40,0

M. f. species.

D. S. Заварить 1 столовую ложку на стакан воды и настоять в течение 4 ч. После процеживания пить утром и вечером по 1 стакану.

Шиповник майский — *Rosa majalis* Herrm.

Кустарник из сем. розоцветных (Rosaceae). (Табл. 48).

В условиях Башкирии шиповник майский, или коричный, достигает до 2,5 м высоты. У него тонкие ветви, покрытые блестящей коричневато-красной корой. Ствол и старые ветви буро-коричневой окраски. Побеги шиповника покрыты шипами, которые в верхней части большие, твердые, слегка изогнутые. На молодых побегах и нижних ветвях шипов гораздо больше, они тонкие, частые и прямые.

Листья сложные, непарноперистые, с прилегающими зубцами, с 5—7 парами листочков. Листочки продолговато-эллиптические, по краям пильчатые, без железок, опушенные.

Цветки крупные, одиночные, с пятью розовыми, изредка красными, лепестками и пятираздельной чашечкой. Плоды (гипантии) шаровидные или яйцевидные, гладкие, голые, оранжево-красной окраски. На верхушке плода остаются чашелистики. Внутри плодов находятся волосистые твердые плодики — семечки, между которыми на стенках цветоложа образуется значительное количество щетинистых волосков.

В условиях Башкирии шиповник майский цветет в мае — июне. В окрестностях г. Уфы начинает цвести с 22 мая, но часто и в первых числах июня — 5—8 июня (Мурысева, 1968; Байков, Мурысева, 1973). Созревание отмечается с конца июня до начала августа.

Распространение и опыт культуры. В Башкирии шиповник майский широко распространен во всех районах. Растет он

на опушках лесов, среди кустарников, на лугах. Особенно часто он встречается в поймах рек Белая, Уфа, Кама, Ай, Юрюзань, Дема и др. Чаще всего отмечается в Предуралье, меньше на Южном Урале и в Зауралье.

В Башкирии площадь зарослей шиповника составляет свыше 6,5 тыс. га, что в переводе на плотную площадь 1127,1 га (Косоуров, Кашаев, 1963; Косоуров, 1968). Наибольшие заросли отмечены в Бирском, Уфимском, Караидельском, Чекимагушевском, Давлекановском районах. С дикорастущих зарослей не так давно собирали до 450 т сухих плодов шиповника. В последние же годы, когда широко развернулись работы по мелиорации, заросли шиповника сильно сократились.

Встал вопрос о культуре шиповника. Он хорошо растет при посадке 3×3 м. Посадка проводится в ямы $30 \times 30 \times 30$ см. Высаживают корневыми отпрысками. Можно размножать и зелеными черенками, отводками, одревесневшими черенками и корневыми черенками (Мурысева, 1968, 1971). Укоренение черенков проводят в парниках. Лучше они укореняются при применении стимуляторов роста (гетероауксин) и в парниках с туманообразующими установками. При семенном размножении ценные свойства наиболее продуктивных форм полностью не передаются.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют плоды шиповника. Их собирают с конца августа и в сентябре, когда они приобретают оранжево-красную окраску. Плоды собираются вручную, сборщики должны надевать брезентовые или кожаные перчатки. Собранные плоды необходимо сразу же сушить. Сушат их в сушилках при температуре $80-90^{\circ}\text{C}$ или в печах, через 1—1,5 часа после топки.

Высушенные плоды не должны иметь более 14% влаги, цвет их от оранжево-красного до буровато-красного. Пригоревших, потемневших, поврежденных вредителями плодов допускается не более 1%.

Высушенные плоды упаковывают в мешки до 25 кг. Срок годности сырья 2 года.

В настоящее время плоды шиповника заготавливаются в небольших размерах — 30 т сухих плодов (Кучеров, Десяткин, 1984), в то время как в 50-е годы заготовка его плодов доходила до 310 т (Косоуров, 1968).

Кроме шиповника майского, или коричневого, в Башкирии встречаются еще три вида: шиповник гололистный (*R. glabriflora* C. A. M.), ш. иглистый (*R. acicularis* Lindl), ш. колючий (*R. spinosissima* L.), которые растут в меньших количествах. У всех видов шипы прямые.

Химический состав. Плоды шиповника майского содержат сахара, пектиновые и дубильные вещества, лимонную, яблочную и другие органические кислоты, витамины, каротин, витамин B_2 , витамин К, Р-цитрин, флавоноиды, гликозиды, кемпферол и кверцетин, пигменты мекопан и рубиксантин (Машковский, 1967).

Действие на организм и применение. Шиповник — поливитаминное средство. В нем витамина С в 10 раз больше, чем в лимонах и апельсинах. Плоды шиповника также богаты витаминами А, B_2 , Р, К. В семянках содержится витамин Е. Поэтому шиповник и называют «копилкой» витаминов.

Шиповник действует на организм всей суммой своих витаминов. Он также обладает желчегонным действием, кожура и зерна шиповника вызывают мочегонное и послабляющее действие. Корни обладают вяжущим действием.

Шиповник применяют как вяжущее, закрепляющее средство, назначают при болезнях печени, малярии, мочекаменной болезни, простуде. В тибетской медицине шиповник применялся от туберкулеза легких, при неврастении, новообразованиях. Шиповник широко применяется с профилактической и лечебной целью при цинге, авитаминозах, при кровоточивости, инфекционных заболеваниях, пневмонии, атеросклерозе, анемиях, дистрофиях, при переломах костей, вяло заживающих ранах и многих других болезнях.

Масло из «семян» применяют при ожогах, дерматитах, после облучения рентгеном (Гаммерман, 1967; Ефремова, 1967; Луканин, 1953; Махлаюк, 1967; Обухов, 1962 и др.).

На Руси о целебных свойствах шиповника знали уже более трех веков тому назад. Так, в войне с турками в 1-ом военном госпитале в Москве назначали раненым шиповник для быстрого восстановления сил.

Препараты и прописи. Из плодов шиповника готовят экстракты, настои, сиропы, таблетки, пилюли, драже, холосас, поливитаминные чаи, порошки, повидло, варенье. Из корней готовят отвары. Настои обладают приятным запахом и вкусом.

Настои готовят следующим образом: 20 г плодов промывают, заливают 2 стаканами кипятка, кипятят в закрытой фаянсовой или эмалированной посуде в течение 10 мин. Настаивают 10—18 часов. Процеживают через 2—3 слоя марли. Для улучшения вкуса добавляют сироп или сахар.

Настой пьют по $1/2$ — 1 стакану 2 раза в день перед едой.

Детям дают от $1/4$ до $1/2$ стакана.

Щавель конский — *Rumex confertus* Willd.

Многолетнее травянистое растение из сем. гречишных (Polygonaceae).

Высокое растение, достигающее в условиях Башкирии 150 см. Стебель прямой, бороздчатый. Нижние листья продолговато-яйцевидной формы на длинных черешках. Верхние стеблевые листья очередные, ланцетные, снабженные раструбом. Рис. 65.

Соцветие густое, узкоцилиндрическое, состоящее из мелких, невзрачных зеленоватых цветков. Плод — трехгранный орешек, грани его ровные, разделенные тупыми ребрами.

Цветет конский щавель в мае и июне.

Плоды созревают в августе.

Распространение. Щавель конский растет в поймах рек, на лугах по берегам рек и озер, среди кустарников, на лесных полянах, около дорог, на пустырях.

Щавель конский — одно из самых распространенных растений в Башкирии. Он засоряет луга, поэтому считается нежелательным на сенокосах, и с ним ведут борьбу. Особенно много его в западных предгорьях Южного Урала в поймах рек, изобилие его и на лугах Предуралья.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют корневища с корнями, собирают их осенью — в сентябре.

Корневища выкапывают, тщательно очищают от земли и промывают холодной водой. Затем их нарезают на куски длиной не более 10 см и сушат.

Сушат на чердаках с хорошей вентиляцией или под навесами. Корни раскладывают тонким слоем и периодически перемешивают. Можно сушить и в сушилке при температуре нагрева корней 50—60°C. Выход сырья составляет 30—35% от массы свежесобранного.

Хорошо высушенное сырье имеет бурый цвет, в изломе желто-оранжевый. При сгибании корни ломаются. В них не должно быть более 13% влаги. Не допускается в сырье более 1% органической примеси, минеральных примесей (песок, камешки и др.) — более 0,5%.

Высушенное сырье упаковывают в мешки по 25 кг и в тюки по 50 кг. Хранят в упакованном виде в хорошо проветриваемых сухих помещениях, на стеллажах.

Срок годности сырья — 3 года.

В Башкирии корни и корневища щавеля конского не заготавливают. Запасы его огромные, он может ежегодно давать до 40—50 т готового сырья.

Кроме щавеля конского можно использовать корневища и корни и других видов: щавеля водяного (*R. aquaticus* L.),

щ. курчавого (*R. crispus* L.), щ. туполистного (*R. obtusifolius* L.) и др.

В их корневищах также содержатся дубильные вещества.

Химический состав. В корнях щавеля конского содержатся органические кислоты (дубильные, пиррогаловые, щавелевая, хризофановая), витамин К, рутин (в траве — 1,48, в цветках — 2,5%), эфирные масла, небольшое количество железа, флавоновые гликозиды; в цветках — эфирные масла — 2,5%, небольшое количество железа, флавоновые гликозиды, аскорбиновая кислота (Доброхотова, Чудинов, 1965; Гаммерман, Юркевия, 1965; Иванов, 1955; Ковалева, 1971 и др.).

Действие на организм и применение. Щавель конский обладает в больших дозах слабительным, в малых дозах — противопоносным и желчегонным эффектом. Послабляющее действие наступает через 8—12 часов, поэтому препарат из щавеля назначают на ночь.

При частом применении к препарату может развиваться привыкание, поэтому назначение щавеля следует чередовать с другими средствами послабляющего действия (Ефремова, 1967; Голышенков, 1966; Турова, 1967).

Щавель конский обладает кровоостанавливающим эффектом (Турова, 1967; Гаммерман, Юркевич, 1965).

При склонности к почечно-каменной болезни щавель противопоказан (Иорданов, Николаев, Бойчиков, 1970).

Настои из конского щавеля применяют для полоскания при цинге, стоматитах и гингивитах, назначаются внутрь при заболеваниях печени, при легочных и маточных кровотечениях, при дизентерии, заболеваниях почек, при атонии кишечника, для облегчения акта дефекации при геморрое, трещинах заднего прохода, при поносах инфекционного происхождения (Гаммерман, Юркевич, 1965; Турова, 1967). В последнее время появились данные о гипотензивном действии щавеля.

Препараты: порошок, экстракт, настой, отвар.

Прописи:

Rp: Pulv. radices Ruminis conferati 0,25

D. t. d. № 25

S. По 1 порошку 3 раза в день.

Яснотка белая — *Lamium album* L.

Многолетнее травянистое растение из сем. губоцветных (Lamiaceae).

В условиях Башкирии высота ее стеблей достигает 170 см. Стебли четырехгранные, мало опушенные длинными, откло-

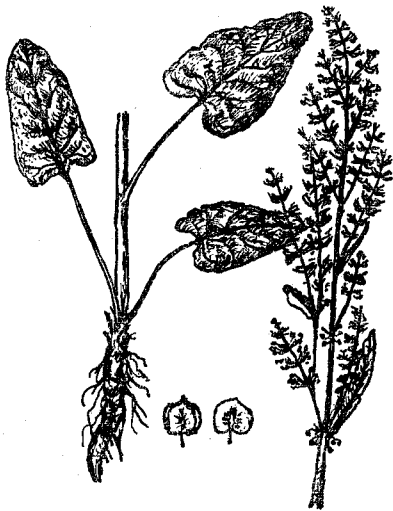


Рис. 65. Щавель конский.



Рис. 66. Яснотка белая:
А. Цветок; Б. Соцветие.

ненными вниз волосками. Корневище ползучее, горизонтальное. Листья черешковые, яйцевидные или яйцевидно-треугольные, длиной до 10 см, супротивные. Края листьев крупнопильчатые. Цветки находятся в пазушных кольцах по 6—14 штук, почти сидячие, с линейно-шиловидными прицветниками. Рис. 66.

Чашечка трубчато-колокольчатая, с пятью зубцами. Венчик белый, двугубный, снаружи волосистый, с волосистым кольцом в трубке.

Плоды — удлинённо-яйцевидные оливково-зелёные орешки, собранные по 4 в чашечке.

Цветёт яснотка в мае — августе. Плоды созревают в июне — сентябре.

Распространение. Растёт яснотка белая во всех районах Башкирии. Встречается она вдоль заборов в населённых пунктах, среди зарослей кустарников, во дворах, на огородах как сорное. Больших зарослей не образует, но иногда в поймах рек довольно обильна.

Заготовка сырья и его хранение. Для лекарственных целей используют венчики цветков, которые заготавливают в фазе полного цветения. Сбор ручной, по мере зацветания. Собранные венчики складывают в корзины или ведро без уплотнения.

Сырьё сразу же поступает на сушку. Сушат в проветриваемых помещениях, в тени, раскладывая очень тонким слоем

на бумаге или ткани, периодически перемешивая. Сушка прекращается тогда, когда венчики при сжатии в руке не слипаются, не образуют комков.

Выход сырья — 16—20% от массы свежесобранных цветков.

Готовое сырьё состоит из желтовато-белых венчиков. Влага в нём не должно быть более 14%, органической примеси — более 1%, минеральной — более 1%.

Сухое сырьё пакуют в ящики, хранят в упакованном виде на стеллажах, в сухих, проветриваемых помещениях.

Сырьё яснотки дефицитное, идёт на экспорт.

В Башкирии заготовки яснотки белой не проводятся, хотя есть возможность для её сбора в некоторых районах лесостепи.

Химический состав. Цветки содержат эфирное масло, аскорбиновую кислоту, каротин, слизь, дубильные вещества, гликозиды, алкалоид ламиин, сахара, микроэлементы.

Действие на организм и её применение. Применяется как кровоостанавливающее, вяжущее, мочегонное и отхаркивающее средства. Водный настой цветков пьют при болезнях органов дыхания, малокровии, нервном возбуждении, болезнях селезенки и почек, легочных и маточных кровотечениях, желтухе, при кожных заболеваниях. Иногда настой используют для полоскания горла при ангинах (столовая ложка цветков на стакан кипятка).

ОХРАНА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В Башкирии, где лекарственное сырье заготавливается в значительных количествах, очень важно соблюдать все мероприятия по охране лекарственных растений.

Нами проведено подразделение дикорастущих лекарственных растений на 3 категории: 1) виды, требующие абсолютной охраны; 2) виды, заготовку которых следует регламентировать; 3) виды, которые можно заготавливать в значительных количествах.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ АБСОЛЮТНОЙ ОХРАНЫ

В Башкирии 14 видов дикорастущих лекарственных растений собирать нельзя. К ним относятся: алтей лекарственный, волчье лыко, золототысячник малый, истод сибирский, любка двулистная, баранец обыкновенный, ромашка аптечная, росянка круглолистная, солодка Коржинского, термопсис ланцетовидный, толокнянка обыкновенная, хвойник двухколосковый, цмин песчаный и все виды ятрышников.

Из перечисленных видов, в связи с малочисленностью, не заготавливались такие виды, как любка двулистная, ятрышники, волчье лыко. Они использовались в основном в народной медицине. Все эти виды могут исчезнуть из состава фитоценозов, так как они или очень плохо возобновляются, или основные места их обитания освоены человеком. Например, такие виды, как цмин песчаный, хвойник двухколосковый, термопсис ланцетовидный, солодка Коржинского, раньше встречались довольно часто в Зауральской степи, но в связи с освоением целинных и залежных земель места их обитания были распаханы.

Все меньше и меньше становится в наших лесах волчьего лыка. Этот вид был включен недавно в число охраняемых в Белоруссии, Литовской и Эстонской ССР (Бойко, Моисеева, 1969; Балявичус, 1965, Лаасимер, Ребассоо, 1971 и др.). У нас он встречается во многих типах леса, но очень редко. Цветет очень рано весной, поэтому привлекает многих любителей цветов, которые безжалостно его уничтожают. Этого

делать ни в коем случае нельзя. Быстро исчезают также и другие красивоцветущие растения — любка двулистная, ятрышники. Население часто выдергивает эти растения даже с корневищем.

Ромашка аптечная у нас в республике очень редкое растение. Она очень хорошо растет в условиях культуры, поэтому ее следует выращивать на опытных участках при школах, техникумах, аптеках и с них заготавливать сырье. На заболоченных участках нельзя заготавливать также золототысячник малый и росянку круглолистную. Такие болота, как правило, должны объявляться памятниками природы или заказниками.

Все основные места обитания указанных выше видов растений нужно тщательно охранять с тем, чтобы они не исчезли. Указанные растения включены в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984, 1987).

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ЗАГОТОВКУ КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ РЕГЛАМЕНТИРОВАТЬ

Изучение ресурсов дикорастущих лекарственных растений показало, что 28 видов нуждаются в строгом регулировании их сборов. К ним относятся наиболее часто используемые научной медициной растения: горицвет весенний, девясил высокий, валериана лекарственная, дягиль лекарственный, живокость высокая, калина обыкновенная, крушина ломкая, ландыш майский, синюха голубая, сушеница топяная, тимьян ползучий, вахта трехлистная, фиалка трехцветная, черника, брусника. Некоторые виды растений в настоящее время мало используются — горицвет сибирский, горечавка перекрестнолистная, дурман обыкновенный, желтушник серый, коровяк «медвежье ухо», «кошачья лапка», купена многоцветковая, ластовень лекарственный, можжевельник обыкновенный, мыльнянка лекарственная, норичник шишковатый, плаун булавовидный, спаржа лекарственная. Если же возникнет необходимость проводить их сбор, то заготовки их должны быть регламентированы. Часть указанных видов пока не введена в научную медицину, но представляет определенный интерес и изучаются их лечебные свойства.

Например, исследованиями, проведенными в Башмединституте, установлено, что горицвет сибирский может быть заменителем горицвета весеннего (Кучеров и др., 1969; Максютлова и др. 1975; Максютлова, Лазарева и др., 1974). Получены положительные результаты по применению в меди-

цине норичника шишковидного, видов коровяка (Насыров, Каримова, 1971; Насыров и др., 1971; Каримова и др., 1971).

Для каждого вида этой группы растений должны быть разработаны режимы эксплуатации, строгое соблюдение которых даст возможность сохранить имеющиеся ресурсы. Так, для горючца весеннего рекомендуется собирать сырье на каждой заросли не чаще 1 раза в три года. Это даст возможность восстановить его заросли (Пошкурлат, Пакалы, 1968; Пошкурлат, 1985). Чтобы сохранить заросли ландыша майского, необходимо оставить нетронутыми не менее одного растения на 1 м². Повторные заготовки на одной и той же заросли ландыша допустимы не раньше, чем через два года (Кур, 1968, 1985; Галеева, 1979).

Для лекарственных растений, у которых сырьем для медицины являются корни и корневища (валериана, девясил, дягиль, синюха), очередность эксплуатации должна проводиться с учетом их экологии. Например, установлено, что корни валерианы следует заготавливать с растений, находящихся в фазе розетки, а цветущие растения оставлять для обсеменения (Кучеров, 1969).

Для возобновления зарослей девясила высокого оставляют нетронутыми не менее одного растения на 10 м² (Кур, 1968, 1985).

Девясил высокий, валериана лекарственная, синюха голубая, дягиль лекарственный хорошо растут на обрабатываемых участках, поэтому их следует вводить в культуру (Лек. раст. СССР, 1967; Маслова, 1984; Галеева, 1984).

Часть этих видов занесена в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984), как растения со строгим режимом пользования.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, КОТОРЫЕ МОЖНО ЗАГОТАВЛИВАТЬ В ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

33 вида дикорастущих лекарственных растений научной медицины можно заготавливать в значительных количествах.

Такие виды, как береза бородавчатая, боярышник кроваво-красный, водяной перец, горец змеиный, володушка золотистая, душица обыкновенная, жостер слабительный, зверобой продырявленный, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, липа мелколистная, малина обыкновенная, мать-и-мачеха, наперстянка крупноцветковая, одуванчик лекарственный, папоротник мужской, пастушья сумка обыкновенная, пижма обыкновенная, подорожник большой, полынь

горькая, пустырник пятилопастный, пырей ползучий, рябина обыкновенная, сосна обыкновенная, горючца птичий, тмин обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, хвощ полевой, хмель обыкновенный, чемерица Лобеля, черемуха обыкновенная, чистотел большой, шиповник майский образуют в нашей республике большие заросли, запасы их значительные и заготовки их могут быть расширены. Однако и при эксплуатации этих видов следует всегда помнить о возобновлении зарослей и об их охране.

Одним из мероприятий, которое должно способствовать охране имеющихся зарослей лекарственных растений, является сбор семян в естественных условиях произрастания.

Собранные семена можно использовать для подсева в тех же местах, где проводится сбор сырья. Семена можно использовать и для посева на пришкольных учебно-опытных участках, при аптеках.

Многие виды лекарственных растений (валериана лекарственная, девясил высокий, ромашка лекарственная и др.) хорошо растут на возделываемых полях.

ЗАКАЗНИКИ ПО ОХРАНЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В последние годы начали создаваться заказники по охране лекарственных растений. Однако статус их полностью еще не определен. По мнению одних авторов, на территории таких заказников заготовки лекарственных растений должны быть запрещены (Денисова, 1968; Соколов, Сацыперова, Балабас, 1971; Денисова, Никитина, 1977; Куваев и др., 1981). Другие считают, что такие заказники должны создаваться для рационального использования дикорастущих лекарственных растений с учетом возобновления зарослей (Кучеров, 1973; Крылова, Кур, 1975; Хлапцев, 1975; Николаев, 1978; Галеева, 1980; Кучеров, Галеева, 1982). В. Г. Клязина (1984) отмечает, что для рационального использования дикорастущих лекарственных растений надо организовать приписные угодья (по типу охотничьих приписных угодий), а в заказниках полностью запретить сбор лекарственного сырья.

Нам кажется, что нет необходимости организовывать приписные угодья. Организацией заготовок должны заниматься землепользователи, на территории которых находятся заказники. В настоящее время в Башкирской АССР организовано 12 заказников по охране лекарственных растений, занимающих площадь в 3221,6 га. Для каждого заказника разработаны мероприятия по рациональному использованию в них лекарственных растений (Кучеров, Галеева, 1982).

Среди заказников 5 созданы для охраны горицвета весеннего.

1. Заказник в кв. 21 Кизильского лесничества в Абзелиловском районе. Его площадь 100 га. Находится он недалеко от с. Аскарово. Горицвет растет по опушкам смешанных лесов. Там запрещается распахка, пастьба скота ограничена.

2. Заказник в кв. 42 Белебеевского лесничества в 2 км. от д. Мартыново в пойме р. Ря. Его площадь 100 га. Горицвет растет на южных и юго-западных склонах горы, покрытой редким сосновым лесом.

3. Заказник в кв. 8—10, 13—15, 17 Благоварского лесничества в Благоварском районе. Он занимает площадь в 607 га. Горицвет растет на опушках смешанных лесов и на лесных полянах. Кроме горицвета имеется еще и девясил высокий. Здесь разрешается только умеренная пастьба скота и санитарная рубка деревьев.

4. Заказник в кв. 149 Усень-Ивановского лесничества в Белебеевском районе. Горицвет встречается на опушках сосновых лесов. Там организован также и памятник природы для охраны сосновых лесов. Площадь заказника — 116 га.

5. Заказник в кв. 47 Аксеновского лесничества между б. д. Липовкой и д. Клиновкой в Альшеевском районе. Здесь растет горицвет весенний на опушках смешанного леса. Его площадь — 109 га. Запрещается сплошная рубка леса и разрешается умеренный выпас скота.

Два заказника организованы для охраны ландыша майского.

1. Заказник в кв. 44а (выделы 1—6, 9—18, 21—23) Белебеевского лесничества в Белебеевском районе. Площадь его — 112,6 га. Ландыш растет в осиновых лесах. Здесь запрещается сплошная рубка леса, пастьба скота в лесу.

2. Заказник в кв. 122 Шафрановского лесничества в пойме р. Дема. Он занимает площадь в 100 га. Урема богата зарослями ландыша. Кроме того много шиповника, черной смородины, жостера, черемухи, калины. Запрещается пастьба скота, вырубка деревьев и кустарников.

Пять заказников имеют комплексное значение.

В них растут многие виды лекарственных растений.

1. Заказник в кв. 132 Кигинского лесничества в пойме р. Ай около с. Кульметова в Кигинском районе. Площадь заказника — 100 га. В сосновом лесу, на его опушках, растут горицвет весенний, горицвет сибирский, красная и черная смородина, шиповник, калина и другие лекарственные растения (душица, тысячелистник). В заказнике находятся семенные вековые сосны. Запрещена рубка леса, прекращается пастьба скота.

2. Заказник в гольцовом поясе г. Ямантау в кв. 74, 75, 100, 101 Кузьелгинского лесничества в Белорецком районе. Его площадь — 220 га. Там растут брусника, черника, шикша, баранец обыкновенный и много других лекарственных растений.

3. Заказник в кв. 1—5, 7—9 Дюртюлинского лесничества в пойме р. Белой около д. Старобалтачево. Его площадь — 1215 га. Здесь богатая пойма, где растут шиповник, черемуха, валериана, калина и много других лекарственных растений.

4. Заказник в кв. 24 и 29 Кангышевского лесничества в Дюртюлинском районе около д. Сергеевки. В лесах из сосны, ели, пихты, березы растут брусника, черника, плаун годичный, малина и другие лекарственные растения. Площадь его — 178 га. В 1965 г. этот участок леса объявлен памятником природы.

5. Заказник в кв. 54, 55, 67 Ургунского лесничества в Учалинском районе. Он занимает площадь в 265 га. Горицвет растет на опушках сосновых и лиственных лесов. В лесу довольно много брусники. В 1965 г. здесь организован и памятник природы (озеро Ургун и его окрестные леса).

Таким образом, все 12 заказников находятся на землях Гослесфонда.

Подготовлены материалы на организацию заказников по охране лекарственных растений на колхозных и совхозных землях. Всего предполагается организовать около 50 заказников, в которых будут проводиться мероприятия по охране генофонда лекарственных растений и рациональному их использованию.

Календарь сбора и заготовки
основных видов лекарственных растений

Виды растений	Заготовка сырья	Время заготовок
1	2	3
Алтей лекарственный	Корни	Конец апреля, сентябрь
Алоэ древовидное	Листья	В течение года, лучше осенью
Анис обыкновенный	Плоды	Сентябрь
Бадан толстолистный	Листья, корни и корневища	Июнь — июль
Баранец обыкновенный	Надземн. масса	Июнь — август
Белладонна	Листья, корни	Июль, сентябрь
Белена черная	Листья	Июль — август
Береза бородавчатая	Почки	Последняя декада апреля — первая декада мая
Боярышник кроваво-красный	Цветки и плоды	Цветки — май, плоды — конец августа — сентября
Брусника	Листья	Май, сентябрь
Валериана лекарственная	Корни и корневища	Сентябрь — октябрь
Василек голубой	Венчик цветков	Июль — август
Василистник желтый	Надземн. масса, корни	Июль — август
Вахта трехлистная	Листья	Июнь — июль
Водяной перец	Надземн. масса	Июль — август
Волoduшка золотистая	Листья в фазе цветения	Июнь — июль
Горец змеинный	Корневища	Апрель, август — сентябрь
Горец почечуйный	Надземн. масса	Июль — сентябрь
Горец птичий	Надземн. масса в фазе цветения	Июнь — июль
Горицвет весенний	Надземн. масса	Май — июль
Горчица белая	Семена	Июль
Гречиха посевная	Верхушки цвет. раст.	Июль
Грыжник гладкий	Надземн. часть растений в фазе цветения	Июнь — август

1	2	3
Девясил высокий	Корневища с корнями	Апрель, сентябрь
Дуб черешчатый	Кора	Конец апреля — май
Дурман обыкновенный	Листья, надземн. масса	Июль — август
Душица обыкновенная	Верхняя часть растения в фазе цветения	Июль — август
Дягиль лекарственный	Корни и корневища	Апрель — начало мая, сентябрь
Желтушник серый	Надземн. масса	Июнь, июль
Живокость высокая	Надземн. масса	Июнь, июль
Жостер слабительный	Плоды	Апрель — сентябрь
Земляника лесная	Листья	Июнь — август
Зверобой продырявленный	Верхн. часть растения в фазе цветения	Июль — первая декада августа
Золототысячник малый	Надземн. масса в фазе цветения	Июнь — август
Иван-чай узколистный	Листья, корни и корневища	Листья — июнь, корни и корневища — сентябрь
Истод сибирский	Корни и корневища	Август
Календула лекарственная	Цветки	Июль, август
Калина обыкновенная	Кора	Апрель — май
Капуста белокочанная	Сок	Осень, зима
Картофель	Клубни (крахмал, сок)	Осень
Клещевина	Семена	Август, сентябрь
Клюква	Ягоды	Сентябрь, октябрь
Крапива двудомная	Листья	Июнь — июль
Кровохлебка лекарственная	Корневища с корнями	Сентябрь — октябрь
Крушина ломкая	Кора	Апрель — май
Кубышка желтая	Корневища	Июль — сентябрь
Кукуруза	Столбики с рыльцами	Июль, август
Ландыш майский	Листья и цветки	Цветки — май, листья — май, июнь
Лапчатка прямостоячая	Корневища	Август — сентябрь
Левзея сафлоровидная	Корни и корневища	Сентябрь
Лен обыкновенный	Семена	Июль
Липа мелколистная	Соцветие в фазе массового цветения	Начало июля
Лук репчатый	Луковица	Август
Малина обыкновенная	Плоды	Июль — август
Мать-и-мачеха	Листья и соцветия	Конец апреля — май
Можжевельник обыкновенный	Плоды	Сентябрь

1	2	3
Мордовник шароголовый и м. обыкновенный	Плоды	Сентябрь — октябрь
Наперстянка крупноцветковая	Листья в фазе цветения	Июнь — июль
Облепиха крушиновая	Плоды	Август — сентябрь
Одуванчик лекарственный	Корни	Сентябрь — октябрь
Ольха серая	Соплодия	Январь — февраль
Папоротник мужской	Корневища	Сентябрь — октябрь
Пастернак посевной	Семена, надземн. масса	Август — октябрь
Пастушья сумка	Надземн. масса с зелеными плодами	Июнь — июль
Перец красный	Плоды	Август
Петрушка огородная	Плоды, корни	Август, сентябрь
Пижама обыкновенная	Соцветие	Июль — август
Плаун булавовидный	Спores	Июль — август
Подорожник большой	Листья в фазе цветения	Июль — август
Полынь горькая	Трава и листья	Июнь — июль
Пустырник пятилопастный	Верхняя часть побегов в фазе цветения	Июль
Пырей ползучий	Корневища	Май, сентябрь
Ревень тангутский	Корни и корневища	Сентябрь
Редька посевная	Корнеплод	Август, сентябрь
Ромашка аптечная	Цветки	Июль
Ромашка пахучая	Соцветие	Июль
Рябина обыкновенная	Плоды	Август, сентябрь
Рябина черноплодная	Плоды	Август, сентябрь
Синюха голубая	Корни	Сентябрь
Смородина черная	Плоды	Июль
Солодка Коржинского	Корни и корневища	Апрель, сентябрь
Сосна обыкновенная	Почки	Март — апрель
Спорынья	Рожки спорыньи	Июль — август
Сушеница топяная	Надземн. масса в фазе цветения	Июль — август
Термопсис ланцетовидный	Надземн. часть в фазе цветения	Июнь — июль
Тимьян ползучий	Надземн. масса в фазе цветения	Июнь — июль
Тмин обыкновенный	Плоды	Июль — август
Толокнянка обыкновенная	Листья в фазе цветения	Май — июнь

1	2	3
Тыква обыкновенная	Семена	Август
Тысячелистник обыкновенный	Верхняя часть растения в фазе цветения	Июль — август
Укроп пахучий	Семена	Июль, август
Фасоль огородная	Семена, шелуха плодов	Август, сентябрь
Фенхель обыкновенный	Плоды	Август, сентябрь
Фиалка трехцветная	Надземн. часть растения в фазе цветения	Май — июнь
Хвощ полевой	Вегетативные побеги	Июнь — июль
Хмель обыкновенный	Соплодия	Август
Хрен огородный	Корни и корневища	Сентябрь, октябрь
Цмин песчаный	Цветочные корзинки в начале цветения	Июль — август
Чага	Наросты	Март, сентябрь
Чемерица Лобеля	Корневища с корнями	Апрель, сентябрь
Черёда трехраздельная	Верхн. часть растения в фазе бутонизации	Июль
Черемуха обыкновенная	Плоды	Июль — август
Черника	Листья и плоды	Листья — май — июнь, плоды — июль — август
Чистотел большой	Надземн. масса в фазе цветения	Май — июль
Шиповник майский	Плоды	Август — сентябрь
Щавель конский	Корневища и корни	Сентябрь
Яснотка белая	Венчики цветков	Июнь — август

ЛИТЕРАТУРА

Авезов Г. А. Влияние настоя травы зверобоя шероховатого на секреторную функцию желудка//Республ. научн.-теор. конфер. мол. ученых и спец. Тадж. ССР, посвящ. 60-летию Ленинского комсомола Таджикистана. Тез. докл. Секц. биол. Душанбе, 1985. С. 33.

Ажунова Т. А., Матханов Э. И., Самбуева З. Г. и др. Мембраностабилизирующее и желчегонное действие экстракта толокнянки обыкновенной//Нов. лекарств. препараты из раст. Сибири и Дальн. Востока. Тез. Всес. конф. Томск, 1986. С. 10—11.

Ажунова Т. А., Самбуева З. Г., Николаев С. М., Матханов Э. И. Влияние экстракта *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng на содержание и скорость инактивации цитохрома Р-450//Растит. ресурсы, 1987. Т. 23. № 2. С. 259—261.

Азовцев Г. Р., Зыков А. А., Кукушкина Т. А. Биологически активный комплекс кровохлебки и его фармакологические свойства//Республ. конф. по мед. ботан. Киев, окт. 1984. Тез. докл. Киев, 1984. С. 128.

Азовцев Г. Р., Зыков А. А. Биологически активный комплекс кровохлебки и его действие на физическую выносливость организма//Изв. СО АН СССР — Сер. биол. н. 1985. № 18/3. С. 41—45.

Акопов А. А. Фармакогностическое изучение василистников желтого и вонючего флоры Северного Кавказа как источников ценных изохинолиновых алкалоидов//Автореф. канд. диссерт. 1986.

Акопов И. Э. Кровоостанавливающие растения. Ташкент: Медицина, 1981. 296 с.

Ангарская М. А., Соколова В. С. Влияние подорожника большого (*Plantago major*) на течение экспериментального атеросклероза у кроликов//Бюллетень эксперим. биологии и медицины. 1962. Т. 58. № 4. С. 50—53. Атлас лек. раст. СССР под редак. Цицина Н. В. М.: Медицина, 1962. С. 702.

Ашаева Л. А., Алханова Н. А., Ладыгина Е. Я. и др. Сахароснижающее свойство настоя цветков липы//Фармация. 1985. Т. 34. № 3. С. 57—60.

Бабичев И. А., Луковникова Г. А. Биохимия брюквы, репы, редьки, редиса и хрена//Биохимия овощных культур. М.-Л., 1961. С. 468—512.

Байков Г. К., Мурсыева Н. М. Фенологические наблюдения за шиповниками в условиях г. Уфы//Записки Башк. фил. геогр. общ. СССР. В VII. Материалы по фенологии Башкирии. Уфа, 1973. С. 175—178.

Балицкий К. П., Воронцова А. Л. Лекарственные растения и рак. Киев, 1982. С. 206.

Белявичус К. Охрана редких растений//Цветоводство. 1965. № 10. Бейдеман И. Н. Изучение фенологии растений//Полевая ботаника (под общ. ред. Лавренко Е. В. и Корчагина А. Л.). М.-Л., 1960. Т. 2. С. 333—366.

Богданова Н. С., Николаева И. С., Щербакowa Л. И. Изучение противовирусных свойств календулы лекарственной//Фармакология и токсикология. 1970. Т. 33. № 3. С. 349—355.

Бойко А. В., Моисеева А. Б. Охраняемые растения//Охрана

природы: Природные ресурсы Белоруссии и их рациональное использование. Минск, 1969.

Брехман И. И./Человек и биологически активные вещества. Л., 1976. 112 с.

Верещагин В. И., Соболевская К. А., Якубова А. И. Полезные растения Западной Сибири. М.-Л., 1959.

Всехов В. Н., Губанов И. А., Лебедева Г. Ф. Культурные растения СССР. М., 1978. 336 с.

Видюкова А. И. Фармакологическое изучение биологически активных веществ из календулы лекарственной//Оптимиз. лекарств. обеспеч. и пути повыш. эффектив. фармац. науки. Тез. докл. республ. научн. конф., 21—22 окт. 1986. Харьков, 1986. С. 251.

Волкова П. А., Долгова А. А., Иванова С. Д. и др. Дикорастущие лекарственные растения РСФСР. М., 1963.

Воронцова Л. И., Заугольнова И. Б. О подходах к изучению ценнопольных растений//Бот. журн. 1979. Т. 64. № 9. С. 1296—1311.

Ворошилов В. Н. Лекарственная валериана. М.: Изд-во АН СССР, 1959.

Галеева А. Х. Результаты изучения продуктивности и режима заготовок некоторых лекарственных растений в естественных ценозах лесостепи Башкирии//Полезные растения дикой флоры Башкирии и пути их рационального использования. Уфа, 1979. С. 67—82.

Галеева А. Х. О заказниках по охране лекарственных растений в Башкирии//Проблемы экономики, рационального использования и охраны природных ресурсов на Урале. Свердловск, 1980. С. 42—43.

Галютеева Г. И., Сукашева А. Б. Диуретические свойства бадаана толстолистного//Ред. ж. «Фармакол. и токсикол.» М., 1987. 12 с.

Гаммерман А. Ф., Юркевич И. Д. Лекарственные растения. Минск, 1965.

Гаммерман А. Ф., Дамиров И. А., Карьев М. О. и др. Лекарственные растения научной медицины СССР, не включенные в фармакопею. Ашхабад, 1970.

Гаммерман А. Ф., Кадаев Г. Н., Яценко-Хмелевский А. А. Лекарственные растения. 1983. Изд. 3-е. 400 с.

Гинзберг А. С. Упрощенный способ определения количества эфирн. масла в эфидии//Хим. фар. пром. 1932. № 8—9. С. 326—329.

Гоголадзе Д. Г., Гвенцадзе Л. И. Об антимикробных свойствах растений из рода *Inula*. Влияние на микроорганизмы, выделенные при раневых инфекциях//Интродукция раст. и зелен. строительство. Тбилиси, 1985. № 16/85. С. 85—89.

Гозин А. А., Яснецов В. С. Динамика содержания биологически активных веществ в валериане лекарственной из разных местобитаний//Смолен. гос. мед. ин-т. Смоленск, 1986. 6 с. (Рукопись деп. в ВНИТИ, 2107, 86, № 5304-В).

Голубев В. Н. Основы биоморфологии травянистых растений центральной лесостепи//Гир. центральный Чернозем. гос. заповедник им. проф. Алексина В. В. Воронеж: Изд. Воронеж. гос. универ., 1962. Вып. 7. С. 3—5.

Голубева С. Н. Антиаллергические эффекты соланина в практике отоларингологии//Материалы Всесоюзной научной конференции по фармакологическому и клиническому изучению лекарственных препаратов из растений. М., 1972. С. 127—129.

Голышенков П. П. Лекарственные растения и их использование. Саранск, 1966.

Горелкина О. И. Влияние природного комплекса биологически активных веществ сока плодов облепихи на экспериментальный токсический гепатит//Автореф. канд. диссерт. М., 1981.

Горяев М. И. Эфирные масла флоры СССР. Алма-Ата, 1952. 379 с.

Грек О. Р., Позднякова О. В., Бородин Ю. И. и др. Изменение популяционного состава лаброцитов антиоксидантами растительной природы//Фармакол. и токсикол. М., 1986. 9 с.

Грибель Н. В., Поветьева Т. Н. Противовоспалительные свойства ряда препаратов природного происхождения//Нов. лекарств. препараты из раст. Сибири и Дал. Вост. Тез. Всес. конф. Томск, 1986. С. 42—43.

Деревинская Т. И. Влияние различных способов заготовки сырья *Origanum vulgare* L. на восстановление ее ценопопуляции//Раст. ресурсы. 1983. Т. 19, вып. 4. С. 483—487.

Деревинская Т. И. Урожайность душицы обыкновенной в разных растительных сообществах европейской части СССР//Лекарственное растениеводство. Экспресс-инф. ЦБНТИ. Мед. пром., 1984. № 2. С. 11—15.

Денисова Л. В. Охрана ресурсов лекарственных растений//Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.-д., 1968. В. 1. С. 168—169.

Денисова Л. В., Никитина С. В. Лекарственные растения СССР и пути их охраны//Научные основы охраны природы. М., 1977. в. 5. С. 72—85.

Дикорастущие лекарственные растения Башкирии, 3-е изд. Уфа, 1975. Дوبرохотова К., Чудинов В. Лекарственные растения. Алма-Ата, 1965.

Еникеев Д. Г. К вопросу о лечении ликоподиумом селяг больных хроническим алкоголизмом//Вопросы рационального использования растительных ресурсов Южного Урала. Уфа, 1963.

Ефремова Н. А. Лекарственные растения Камчатки и Командорских островов. — Петропавловск-Камчатский, 1967.

Завражнов В. И., Китаева Р. И., Хмелев К. Ф. Лекарственные растения Центрального Черноземья. — 2-е изд., исправ. и доп. Воронеж, 1976. 124 с.

Зайц К. А., Аркадьева Г. Г., Ильина В. А. О препаратах ромашки аптечной. Фармация. 1975. Т. 24. № 6. С. 41—43.

Захаров Н. А., Приданцева Н. М., Хохлова А. А. и др. Применение настойки березовых почек для лечения гнойных ран//Вестн. хир. 1980. № 1. С. 92.

Землинский С. Е. Лекарственные растения СССР. 1951, 1958. Ибрагимов Ф. И., Ибрагимова В. С. Основные лекарственные средства китайской медицины. М.-Л., 1960.

Иванисенко В. Г., Максютин И. П., Городинская В. Я. и др. Химический состав и биологическое действие извлечений петрушки огородной//Физиол. активн. вещества. Киев, 1987. № 19. С. 75—77.

Иванов З. Ш. Содержание рутина в полиплоидных гречихах и некоторых видах шавеля//Аптечное дело. — 1955. — 2.

Иванов В. Д. Фармакологическое изучение калины обыкновенной//Автореф. канд. дисс. М., 1983.

Иванов В. Д., Георгиевский В. Н., Гризодуб В. И. и др. Фотометрическое определение иридоидных гликозидов в калине обыкновенной//Фармация. 1984. № 4. С. 30—35.

Иорданов Д., Николаев П., Бойчинов А. Фитотерапия, медицина и физкультура. София, 1970.

Кагановский Б. М., Рейтман И. Г. Хмель, его лечебные свойства и перспективы использования//Растительные ресурсы. 1980. Т. XVI. В. 3. С. 459—465.

Казанская Г. Б. Влияние препаратов из листьев калины обыкновенной на свертываемость крови//Научн. труды Кубан. мед. ин-та. 1971. Т. 33. С. 136—140.

Каримова С. Г., Кучеров Е. В., Насыров Х. М. и др. Фармакологические свойства, хим. состав и распространение некоторых растений из сем. норичниковых, произрастающих в Башкирии//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1971. С. 117—129.

Каурова Л. В. Влияние плодов облепихи крушиновой и облепихового масла на желудочную секрецию в норме и при экспериментальной язве//Автореф. канд. дисс. Иркутск, 1975.

Кирилюк Ж. И. Эксперим. обоснов. примен. препар. зверобоя и коланхоэ при лечении инфицированных ран//Вест. хир. 1978. № 4. С. 126—130.

Китаева Р. Н., Неретина А. Ф. Фитотерапия бронхолегочных заболеваний. Воронеж. 1987. С. 71.

Клязника В. Г. Новые формы рационального использования и охраны природных ресурсов лекарственных растений СССР//Растительные ресурсы. 1984. Т. 20. В. 1.

Ковалева Н. Г. Лечение растениями. М.: Медицина, 1971.

Колесникова А. Г. Бактерицидные и иммунокорректирующие свойства некоторых растительных экстрактов//Микробиол. эпидем. и иммунобиол. 1986. № 3. С. 75—78.

Коляденко В. Г., Заварова Т. Ф., Федоренко А. Е. Местное и общетоксическое действие пастернака//Вестн. дермат. и венерол. 1976. № 12. С. 61—63.

Кондратенко П. Д., Кур С. Д., Рожко Ф. М. Заготовка, выращивание и обработка лекарственных растений. М., 1965.

Коновалова О. А., Рыбалко К. С., Толстых Л. П. и др. Количественное определение суммы валепотриатов в корневищах с корнями//Химико-фарм. журнал. 1983. № 7. С. 831—836.

Косоуров Ю. Ф., Кашаев Г. Т. Естественные ресурсы шиповника в Башкирской АССР//Вопросы рационального использования растительных ресурсов Южного Урала. Уфа, 1963.

Косоуров Ю. Ф. Запасы шиповника коричневого в Башкирии//Ресурсы дикорастущих лекарственных растений в СССР. Л.: Наука, 1968. С. 153—157.

Красная книга Башкирской АССР (Редкие растения и животные. Проблемы их охраны). Уфа: Башкиргоиздат, 1984. 200 с.

Крейер Г. К. Лекарственная валериана (*Valeriana officinalis* L.) Европы и Кавказа//Труды по прикладн. ботанике, генетике и селекции. 1930. Т. 23, в. 1.

Крылова И. Л., Кур С. Д. Выявленные запасы дикорастущих лекарственных растений, изучение и рациональное использование их для увеличения заготовок сырья//Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. М., 1975, в. 3. С. 28—36.

Куваев В. Б. Понятие гомо- и ценоареала на примере некоторых лекарственных раст./Ботан. журн. 1965. Т. 50, № 8. С. 1121—1126.

Куваев В. Б., Денисова Л. В., Пошкурлат А. П. О проблеме охраны полезных растений (на примере лек. раст.)//Растительные ресурсы 1981. Т. 17, в. 2. С. 272—281.

Кудряшов Б. А., Азиева Л. Д., Ляпина Л. А. Состояние системы гемостаза при действии тромбопластических агентов из высших растений//Научн. доклад. высш. шк. Биол. н. 1986. № 4. С. 58—61.

Кузнецова Н. А., Алехин Е. К. Активность горьцвета, произрастающего в Караидельском и Чекмагушевском районах БАССР//Вопросы рационального использования растительных ресурсов Южного Урала. Уфа, 1963.

Кур С. Д. Инструкция по сбору и сушке травы, листьев и цветков ландыша//Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука, 1968. С. 177—178.

Кур С. Д. Инструкция по сбору и сушке сырья девясила высокого//Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука, 1968. С. 172—173.

Кур С. Д. Инструкция по сбору и сушке корневищ и корней девясила высокого//Правила сбора и сушки лекарственных растений. М.: Медицина, 1985. С. 74—76.

Кур С. Д. Инструкция по сбору и сушке травы, листьев и цветков ландыша//Правила сбора и сушки лекарственных растений. М.: Медицина, 1985. С. 145—147.

Кучеров Е. В. Дикорастущие лекарственные и пищевые растения Зауралья и их использование//Вопросы производительного использования природных ресурсов Башкирского Зауралья. Уфа, 1957.

Кучеров Е. В., Полякова Э. Л. Результаты изучения сортов, гибридов и самоопыленных линий кукурузы в условиях Башкирской АССР//Вопросы биологии, физиологии и биохимии кукурузы. Уфа: Башкиргоиздат, 1958.

Кучеров Е. В. Опыт получения гибридов кукурузы для лесостепи Башкирии//Вопросы биологии, физиологии и биохимии кукурузы. Уфа: Башкиргоиздат, 1958. С. 107—121.

Кучеров Е. В., Гуфранова И. Б. Изучение биологии некоторых возделываемых лекарственных растений в условиях Предуралья Башкирии//Дикорастущие и интрод. пол. растения в Башкирии. Уфа, 1961.

Кучеров Е. В. Календарь природы Башкирии, 2-е издание. Уфа: Башкиргоиздат, 1969. 132 с.

Кучеров Е. В. Опыт по изучению агротехники культуры крамбе в Башкирии//Ученые записки Башгоспединститута. 1954. В. 3. Уфа.

Кучеров Е. В. О рациональной сети заказников по охране лекарственных растений в Башкирской АССР//Охрана природы и природопользование. Уфа, БГУ, 1973.

Кучеров Е. В. Ресурсы и интродукция полезных растений в Башкирии. М.: Наука, 1979.

Кучеров Е. В. Итоги изучения эфирно-масличных растений в лесостепи Башкирии//Актуальные вопросы изучения и использования эфирно-масличных растений и эфирных масел. Симферополь, 1980.

Кучеров Е. В., Гуфранова И. Б. Дикорастущие лекарственные растения в районах Южного Урала и перспективы их использования//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Казань, В. 2. 1968.

Кучеров Е. В., Маслова Н. В. Распространение и запасы *Angelica archangelica* L. в Башкирской АССР//Растит. ресурсы. Л., 1985. Т. XXI, в. 2.

Кучеров Е. В., Ряхова Д. К., Гуфранова И. Б. Биология многолетних и однолетних лекарственных растений в лесостепи Башкирского Предуралья//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Казань, 1968. В. 2.

Кучеров Е. В., Кузнецова Н. А., Лазарева Д. Н. Сравнительное изучение биологической активности горичвета весеннего и г. сибирского из разных пунктов Башкирии//Растительные ресурсы. 1969. Т. 5, в. 1. С. 54—62.

Кучеров Е. В. Весна и перелет в окрестностях города Уфы//Записки Башк. фил. географ. общ. Союза СССР. Материалы по фенологии Башкирии. Уфа, 1973. В. VII. С. 88—97.

Кучеров Е. В., Галеева А. Х. Опыт организации заказников по охране лекарств. раст. Башкирской АССР//Растительные ресурсы. 1982. Т. 18; в. 2. С. 171—176.

Кучеров Е. В., Десяткин В. К. Ресурсы лекарственных растений Башкирской АССР и организация их заготовок//Ресурсы дикорастущих лек. раст. СССР. М., 1984. С. 77—85.

Кучеров Е. В., Галеева А. Х. Ресурсы основных видов дикорастущих лекарственных растений Башкирии. Уфа: Изд. БФАН СССР, 1986. 150 с.

Лаасимер Л. Р., Ребассоо Х. А. О научных основах организации охраны редких растений и растительных сообществ Эстонской ССР//Вопросы охраны ботанических объектов. Л.: Наука, 1971. С. 66—71.

Лазарева Д. Н., Кузнецова Н. А., Лагно З. Я. и др. Зависимость силы действия горичвета, произрастающего в Башкирии от фазы развития и экологических условий//Дикорастущие и антропопродуктируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1961. В. 1. С. 130—133.

Лебедев-Когов В. И. Флавоноиды и иридоиды подорожников большого и азиатского//Растительные ресурсы. 1980. Т. 16, № 3. С. 403—406.

Луканин В. П. Лекарственные растения Свердловской области. Свердловск, 1953.

Максютова С. С., Лазарева Д. Н., Кучеров Е. В. и др. Некоторые пути изучения горичвета сибирского, произрастающего в Башкирии//Вопросы физической геогр. и геоморфологии Урала и сопредельных территорий. Уч. зап. Башк. ун-та, сер. геогр. 1974. В. 68, № 5. С. 122—129.

Максютова С. С., Комиссаренко Н. Ф., Лазарева Д. Н. Изучение биол. активности и химического состава надземной части горичвета сибирского//Растит. ресурсы. 1975. Т. 11. В. 4. С. 512—514.

Мансурова Л. И. Советы огородникам. Уфа: Башкиргоиздат, 1981. 144 с.

Маслова Н. В. Дягиль лекарственный — перспективное кормовое растение для Башкирии//Вклад ботаников Башкирии в осуществление Продовольственной программы. Уфа, 1984. С. 39—41.

Махлаук В. П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов, 1967.

Машковский М. Д. Лекарственные средства. 1967. № 1.

Минаева А. Г. Лекарственные растения Сибири. Новосибирск: Наука, 1970. С. 272.

Миронов В. А., Васильев Г. С., Матросов В. С. и др. Физиологические активные вещества подорожника большого//Хим. фармац. 1983. Т. 17, № 11. С. 1321—1325.

Муравьева Д. А., Толкачев О. А., Акопов А. А. Химия природн. соединений. 1985, № 3. С. 416—417.

Мурсыева Н. М. Изучение биологии и отбор высокопродуктивных форм шиповника//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Казань, 1968. В. 2. С. 158—177.

Мурсыева Н. М. Опыт по размножению шиповника зелеными черенками//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1971. В. 3. С. 158—169.

Мурсыева Н. М. Опыт по интродукции шиповника майского в условиях Башкирского Предуралья//Полезные растения дикой флоры Башкирии и пути рационального использования. Уфа, 1979. С. 95—109.

Насыров Х. М., Давлетов Э. Г. К фармакологии зубчатки поздней//Тезисы докл. Всерос. научн. студенч. конф. по проблеме «Поиски новых синтетических и природных лекарств, способы их изготовления и анализы». — Пермь, 1968.

Насыров Х. М., Каримова С. Г. Фармакология флавоноидов коровяка метельчатого//Дикорастущие интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1971. С. 104—108.

Насыров Х. М., Ворошилова Н. Н., Глухарев Ю. А. Антибактериальные свойства некоторых растений сем. Норичниковых//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1971. В. 3. С. 112—116.

Николаев Г. В. Охрана лекарственных растений/ Лесное хозяйство. 1978. № 9. С. 66—70.

Николаева В. Г., Хохлова А. А. Действие настойки почек березы бородавчатой на стафилококк//Раст. ресурсы. 1981. Т. XVII. В. 3. С. 410—413.

Никонов Г. К. и др. Материалы к изучению средств Китайской народной медицины//Аптечное дело. 1961. В. 2.

Нуралиев Ю. Н., Авезов Г. А. Поиск фармакол. средств для

профилактик. и ран. терапии нарушений, вызв. экстремальн. факторами. Л., 1986. С. 83—86.

Обухов А. Н. Лекарственные растения, сырье и препараты. Краснодар, 1962.

Орурса Н. С., Литвиненко В. И., Мещеряков А. А. Биол. активн. вещества растений семейства крестоцветных//Изв. Ан. Т. ССР. Серия биол. Наука, 1971. № 5. С. 9—15.

Поносян А. Г., Барикан М. Л., Григорян Р. Т. и др. Хим. фармац. ж. 1986. Т. 20. № 2. С. 190—194.

Паталых Н. А. Острое отравление зернами клещевины//Судебно-мед. эксперт. 1962. Т. 5, № 3. С. 49—50.

Пашинина Л. Т., Абилякаева С. А. Биологически активные вещества можжевельника//Вопросы соврем. фармации. Алма-Ата, 1985. С. 74—76.

Петровский Г. А., Скакун Н. П., Турко И. П. Фламин как желчегонное средство//Фармакол. и токсикол. 1953. Т. 16, № 5.

Петченко А. И. Применение лесного чистеца (*Stachys sylvatica*) в акушерстве//Сов. мед. 1939. № 22.

Покровский В. И., Тутельян В. А. Эрготизм — спутник стихийных бедствий//Терапевт. арх. 1982. Т. 54, № 9. С. 108—110.

Пошкурлат А. П., Пакалн Д. А. Ресурсы горичвета весеннего в СССР//Ресурсы дикорастущих лек. раст. СССР. Л.: Наука, 1968. С. 99—101.

Пошкурлат А. П. Инструкция по сбору и сушке травы горичвета весеннего (адониса весеннего)//Правила сбора и сушки лек. раст. М.: Медицина, 1980. С. 71—74.

Пряно-ароматические растения СССР и их использование в пищевой промышленности. М., 1963. 430 с.

Роллов А. Х. Дикорастущие растения Кавказа. Тифлис, 1908. 599 с.
Раменский Л. Г., Цаценкин И. А., Чижов О. Н., Антипин Н. А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М.: Сельхозиздат, 1956. 470 с.

Рытов Н. В. Русские лек. раст. Петроград, 1918. Т. I. 256 с.

Ряхова Д. К. Рост, развитие и продуктивность мордовника//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1979.

Ряхова Д. К., Кучеров Е. В. Опыт выращивания левзеи сафлоровидной в условиях лесостепи Башкирии//Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1971. В. 3.

Сагалов Г. М. Лечебное применение черноплодной рябины//Фельдшер и акушерка. 1973, № 2. С. 29—30.

Саратиков А. С. Золотой корень (радиола розовая). Томск, 1974.

Саратиков А. С., Прищен Г. П., Вентеровский А. И. и др. Противовоспалительные свойства эфирных масел тысячелистника азиатского и некоторых видов полыней//Хим. фармац. журн. 1986. Т. 20, № 5. С. 585—588.

Сергеев Л. И., Конарев В. Г., Кучеров Е. В., Курашин Г. С. Физиологические особенности незрелых семян кукурузы и способы их послеуборочного созревания//Вопросы биологии, физиологии и биохимии кукурузы. Уфа, 1958. С. 31—54.

Смирнов А. Д., Уракова Л. К. Случаи отравления детей плодами крушины ломкой//Растит. ресурсы. 1968. Т. 4. В. 2. С. 237—240.

Соколов В. С. Алкалоидоносные растения СССР. М.-Л., 1952.

Соколов В. С., Сацыперова И. Ф., Балабас Г. М. Научные основы использования и охраны полезных растений в СССР//Вопросы охраны ботанических объектов. Л., 1971. С. 18—25.

Соколов С. Я., Ивашин М. М., Запесочная В. Г. и др. Исследование нейротропной активности новых веществ, выделенных из радиола розовой//Хим. фармац. ж. 1985. № 11. С. 1367—1371.

Субботин П. М. Действие на матку лесного чистеца//Труды Ленин. фарм. ин-та. 1935, № 1.

Сумневич Г. П. Обзор сборного вида *Valeriana officinalis* L. из Западной Сибири//Систем. заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова при Биол. ин-те Томск. ун-та, 1975, № 1/2.

Сулла Н. Ю. Лекарственные растения и дикорастущие ягоды Башкирии. Уфа, 1935.

Суслов М. А. Капуста и помидоры. Уфа: Башкиргоиздат, 1969. С. 88.

Томилин С. А. Очередные задачи научно-клинического изучения лекарственных растений//Врачебное дело. 1949. № 9.

Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1967.

Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М.: Медицина. 1974. 424 с.

Турова А. Д., Сапожникова Э. Н. Лекарственные растения СССР и их применение. М.: Медицина, 1982. 3 изд. 304 с.

Турова А. Д., Сапожникова Э. Н. Лекарственные растения СССР и их применение. М.: Медицина. 1983. 288 с.

Убашеев И., Лоншакова К. С., Матханов Э. И. Зубчатка поздняя как стимулятор восстановительных процессов в печени крыс при хроническом токсическом гепатите//Хим. фармац. 1986. Т. 20, № 5. С. 518—521.

Фалтус И. И., Преображенская Н. Е., Четверня С. А. и др. Изучение антимикробной активности препаратов ромашки аптечной и облепихи крушиновидной//Лекарств. раст. — нар. хоз-ву: Тез. Респ. совещ. Каунас, 16—17 сентября, 1986; Каунас, 1986. С. 68—69.

Фаращук Н. Ф. Материалы по фармакодинамике череды трехраздельной//Материалы конф. по исследованию лекарств. раст. и перспективах их использования в производстве лек. препаратов. 1972. — 14. С. 123—126.

Флоря В. Н. Источники биол. активных веществ в растениях лесной флоры//Полезные свойства дикорастущих растений Молдавии. Кишинев, 1973. С. 38—56.

Фурсаев А. Д. и др. Лекарственные растения и их применение в медицине. Саратов, 1962.

Хангильдин В. Г. Итоги работ по кукурузе//Итоги научных и научно-производств. работ за 30 лет (1914—1944). Уфа: Башгосиздат, 1945. С. 161—167.

Хангильдин В. К., Кунакбаев С. А., Сабитов Н. Х. Районированные и перспективные сорта сельхоз. культур в Башкирии. Уфа: Башкиргоиздат, 1968. С. 102.

Хангильдин В. Х., Биктимиров Э. Н. Методы и результаты селекции кукурузы//Труды Башк. научн. исслед. ин-та сельск. хозяйства. Уфа: Башкиргоиздат, 1969. В. 3. С. 123—142.

Халматов Х. Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. Ташкент, 1964.

Хворост О. П., Сербин А. Г., Комиссаренко Н. Ф. Химический состав лек. и хозяйственное значение видов *Alnus mills* L.//Раст. ресурс. — 1984. В. 3. С. 430—442.

Ходжаев Б. Р., Свистунова А. В., Фомина Н. И. О противоязненном действии тысячелистника обыкновенного//Тез. докл. научн. конф. 3 съезда фармацевтов Узбекистана, 15—16 сент. 1987 г. Ташкент, 1987. С. 65—67.

Хотин А. А., Губанова И. А., Колос и др. Лекарственные растения СССР (культивируемые и дикорастущие). М., 1967. 400 с.

Хлапцев Е. Е. Об организации заказников//Ресурсы дикорастущих лек. растений СССР. М., 1975. В. 3. С. 168—171.

Циммерман Я. С., Михайловская Л. В. Действие масла об-

лепихи на некоторые патофизиологические мех-мы в течение язвенной болезни//Клин. мед. 1987. Т. 65, № 2. С. 77—82.

Черкасов А. Ф., Будкус В. Ф., Горбунов А. Б. Клюква//Лесная промышленность. М., 1981. 214 с.

Шутко А. С. Чеканка клещевины в БАССР//Труды Башсельхоз. ин-та, VII. Уфа: Башкиргоиздат, 1956. С. 80—98.

Шутко А. С. Сроки посева клещевины в БАССР//Труды Баш. сельск. ин-та. Уфа: Башкиргоиздат, 1954. С. 19—38.

Элькинсон М. М. Лекарственные растения. Киев, 1957.

Юриссон С. М. Влияние экстракта пастушьей сумки на свертываемость крови//Раст. ресурсы. 1976. Т. 12. В. 2. С. 262—265.

Яцыпо А. И., Белова Л. Ф., Липкина Д. С. и др. К фармакологии календулозида нового тритерпенового гликозида из корней календулы лекарственной//Фармакол. и токсикол. 1978. Т. 41. № 5. С. 556—560.

Abd N., Vounis M., Azous A. «Egypt. J. Vet. Sci.», 1984 (1985), 1, N 2, 175—182.

Banik Urendra K. 1207 239. 07.08.86. MKU A61 K 35/78, NKU 167—290.

Berghöfer K., Höezl «Planta med.» 1987, 53, N 2, 216—217.

Chakravarti R. N. «J. Inst. Chem. (India)», 1981, 53, N 4, 151—154.

Costa R., Occhiuto F., Circosta C., Pagusa S., Busa G., Briguglio F., Trovato A. «Plant med. et phytother». 1986, 20, N 2, 115—128.

Della Loggia Roberto, Traversa Ugo, Scarcia Vito, Tubaro Aurelia. «Pharmacol. Res. Commun.» 1982, 14, N 2, 153—162.

Gill Stanislaw, Zielinska-Stasiek Maria, Schmidt Aurelia. «Farm. pol.» 1985, 41, N 10, 592—594.

Jamahara Johji, Kimata Motoki, Miki Shuji, Murakami Hideki, Sawada Tokunosuke, Fujimura Hajime. «Chem. and Pharm. Bull» 1985, 33, 4074—4076.

Kaliwal B. B., Ahamed R., Nazeer, Raom Appaswamy. Implantation delay and nidention by progesterone in carrot seed (Daucus carota) extract treated albino rats Proc. Inolian Acad. Sci. Ahim. Sci. 1986, 95, N 2, 263—268.

Klan Z. Drogy vsech lékopisue v prehledu. Praha, 1948, 785.

Lachman G., Pivec V., Hubacek J., Rehakova V. «Sci. agr. bohemoslov», 1985, 17, N 3, 169—183.

Syed Meena, Hanif M., Chaudhary F. M., Blatty M. K. «Pakistan J. Sci. and Ind. Res.» 1986, 29, N 3, 183—188.

Mac-Leod Alexander J., Snyder Caren, Subramanin G. «Phytochemistry». 1985, 24, N 11, 2623—2627.

Morazzoni P., Magistretti M. J. «Fitoterapia». 1986, 57, N 1, 11—14.

Ohtake Hidetoshi, Suasa Hideo, Komura Chiseko, Miyauchi Tetsuji, Hagiwara Soshihide, Kubota Kazuhiko. J. Pharm. Sos. Jap., 1985, N 11, 1046—1051.

Procyk Anna. «Wiad. ziel». 1984, 26, N 9. 11—13.

Vahara Shoji, Wishioka Itsuo. «Phytochemistry», 1984, 23, N 9, 2108—2109.

Wagner H. — Erfahrungsheilkunde. 1980, Bd. 29, S. 460—465.

Wagner H., Iwrac K., Schaette R. Planta med., 1980, v. 38, p. 358—365.

СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ ЧАЕВ И СБОРОВ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ*

Аппетитные чаи

№ 1 Травы полыни — 8 частей (80,0)

Травы тысячелистника — 2 части (20,0)

Одну столовую ложку сбора (чая) заливают одним стаканом кипятка, настаивают 20 мин., процеживают и пьют по 1 столовой ложке 2—3—4 раза в день за 15—20 мин. до еды.

№ 2 Травы полыни — 1 часть

Корневище айры — 1 часть

Листья вахты — 1 часть

Плоды тмина — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по столовой ложке за 15—20 мин. до еды.

№ 3 Травы полыни — 2 части

Травы тысячелистника — 2 части

Корни одуванчика — 1 часть.

Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипящей воды, настаивают 20 мин., процеживают. Принимают по 1 столовой ложке за 15—20 мин. до еды.

№ 4 Листья вахты — 7 частей

Травы золототысячника — 6 частей

Травы полыни — 7 частей

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1 столовой ложке за 15—20 мин. до еды.

№ 5 Травы полыни — 1 часть

Листья вахты — 1 часть

Одну столовую ложку сбора заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1 столовой ложке за 15—20 мин. до еды.

Ветрогонные чаи

№ 1 Листья мяты перечной — 2 части

Плоды фенхеля (укропа) — 1 часть

Корневища и корни валерианы — 2 части

№ 2 Цветки ромашки аптечной — 2 части

Листья мяты перечной — 2 части

* Сборы и чаи, утвержденные Фармкомитетом МЗ СССР или применяемые в медицинской практике.

Плоды тмина — 2 части
 Плоды укропа — 3 части
 Корневища и корни валерианы — 1 часть
 4 чайные ложки сбора заварить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить, принимать утром и вечером по 1 стакану теплого настоя.

№ 3 Цветки ромашки аптечной — 2 части
 Травы душицы — 2 части
 4 чайные ложки сбора заварить 2 стаканами кипятка, прокипятить 10 мин., процедить и принимать утром и вечером по стакану теплого отвара.

№ 4 Листья мяты перечной — 1 часть
 Корневища и корни валерианы — 1 часть
 Плоды укропа — 1 часть
 Плоды тмина — 1 часть

№ 5 Цветки ромашки аптечной — 3 части
 Плоды тмина — 0,5 части
 Корневища и корни валерианы — 2 части
 1 столовую ложку сбора заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить через марлю, принимать утром и вечером по 1/2 стакана теплого настоя.

Витаминные чаи

№ 1 Плоды шиповника — 1 часть
 Ягоды черной смородины — 1 часть
 Одну столовую ложку смеси заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 10 мин., настаивать 4 часа в закрытой посуде, процедить. Принимать по 1/2 стакана 2—3 раза в день.

№ 2 Плоды шиповника — 1 часть
 Плоды рябины обыкновенной — 1 часть
 Столовую ложку смеси заварить 2 стаканами кипятка, прокипятить 10 мин., оставить на 4 часа в закрытом сосуде в темном прохладном месте, процедить и добавить сахар по вкусу. Пить по полстакана 2—3 раза в день.

№ 3 Листья крапивы — 3 части
 Плоды рябины — 7 частей
 Готовить и использовать так же, как и витаминный чай № 2.

№ 4 Плоды шиповника — 3 части
 Плоды черной смородины — 1 часть
 Листья крапивы — 3 части
 Корни моркови посевной — 3 части
 Готовить и использовать так же, как и витаминный чай № 2.

№ 5 Плоды шиповника — 1 часть
 Плоды (ягоды) винограда — 1 часть
 Готовить и использовать так же, как и витаминный чай № 2.

Грудные чаи

№ 1 Корень алтея — 40,0
 Листья мать-и-мачехи — 40,0
 Травы душицы — 20,0

Одну столовую ложку смеси заварить двумя стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать в теплом виде по 1/2 стакана 3 раза в день.

№ 2 Листья подорожника большого — 30 частей
 Корень солодки — 30 частей
 Листья мать-и-мачехи — 40 частей

Одну столовую ложку смеси заварить двумя стаканами кипятка, настаивать 20 мин., процедить. Принимать в теплом виде по 1/2 стакана 3 раза в день.

№ 3 Корень алтея — 1 часть
 Корень солодки — 1 часть
 Плоды аниса — 1 часть
 Листья шалфея — 1 часть
 Почки сосновые — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настаивать 20 мин., процедить. Принимать по 1/4 стакана через 3 часа.

№ 4 Корень алтея — 2 части
 Корень солодки — 2 части
 Плоды фенхеля — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1/4 стакана через 3 часа.

№ 9 Корень алтея — 1
 » солодки — 1
 » девясила — 1

2 чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., настаивать 20 мин., процедить через марлю. Принимать в теплом виде по 1/2 стакана через каждые 3 часа.

№ 10 Плоды аниса — 1 часть
 Корень алтея — 2 части
 Корень солодки — 2 части

1 столовую ложку заварить 2-мя стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана каждые 3 часа.

Грудные сборы

(Р. И. Китаева, А. Ф. Неретина, 1987)

№ 1 Листья мать-и-мачехи — 1 часть
 » подорожника большого — 1 часть

1 столовую ложку смеси залить стаканом горячей воды, настоять на кипящей водяной бане 15 мин., охладить, процедить. Принимать в теплом виде по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день.

- № 3 Корень алтея — 1 часть
» девясила — 1 часть

Применять как и предыдущий.

- № 18 Травы череды трехраздельной — 2 части
Травы зверобоя — 3 части
Цветки душицы — 3 части

1 десертную ложку смеси залить стаканом кипящей воды, настоять на водяной бане 15 мин., охладить, процедить. Принимать по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в день.

Кроме того, сок подорожника (листья до цветения), мать-и-мачехи (листья до цветения), зверобоя (все цветущее растение) по 1 столовой ложке 2—3 раза в день до еды применяют при хроническом бронхите, бронхопневмонии, бронхиальной астме, абсцессе легкого. Сок лука или чеснока, разведенный в 2 раза изотоническим раствором натрия хлорида или водой, используется для ингаляции — 10—12 мин. Курс лечения 10—15 дней.

Желчегонные чаи

- № 1 Цветки бессмертника (цмин) — 4 части — 37,0
Листья трилистника водяного — 3 части — 28,0
Листья мяты — 2 части (или сбор из — 18,0
Плоды кориандра — 1 часть тех же трав) — 18,0

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 10 мин., остудить, процедить. Принимать по 1/2 стакана 2—3 раза в день за 15—20 мин. до еды (при желчно-каменной болезни).

- № 2 Цветки цмина — 3 части
Корень ревеня — 2 части
Трава тысячелистника — 5 частей

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять до охлаждения, процедить и выпить вечером (при желчно-каменной болезни).

- № 3 Цветки цмина — 3 части
Трава тысячелистника — 2 части
Трава полыни — 2 части
Плоды Фенхеля (укропа) — 2 части
Листья мяты — 2 части

Две чайные ложки смеси настоять в 2 стаканах холодной воды 8—12 часов, процедить и выпить в течение дня.

Желудочные чаи

- № 1 Плоды черники — 3 части (вяжущий)
Плоды черемухи — 2 части

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 20 мин., процедить. Принимать по 1/4—1/2 стакана 3—4 раза в день (при поносах).

- № 2 Шишки ольхи — 2 части
Корневище горца змеиного — 1 часть

Две чайные ложки заварить стаканом кипятка, настоять в теплом месте 30 мин., процедить. Принимать по 1/4—1/3 стакана 3—4 раза в день (при поносах).

- № 3 Ягоды черники — 2 части
Корневище лапчатки — 1 часть
Цветки цмина — 1 часть
Листья шалфея — 3 части
Плоды тмина — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 10 мин., остудить, процедить. Принимать по 1/2 стакана 3—4 раза в день за 15 мин. до еды (при поносах).

- № 4 Корневище лапчатки — 1 часть
Корневище горца змеиного — 4 части

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять в теплом месте 30 мин., процедить. Принимать по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день (при поносах).

- № 5 Корневище горца змеиного — 1 часть
Корневище кровохлебки — 1 часть

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять в теплом месте 30 мин., процедить. Принимать по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день (при поносах).

- № 6 Корень конского щавеля — 1 часть
Корневище горца змеиного — 1 часть

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять в теплом месте 30 мин., процедить. Принимать по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день (при поносах).

- № 7 Цветки цмина — 2 части
Листья шалфея — 5 частей
Плоды тмина — 1 часть
Корневище лапчатки — 2 части

Две чайные ложки заварить стаканом кипятка, настоять до охлаждения, процедить. Принимать по 1/2 стакана за 30 мин. до еды (при поносах).

Чай, регулирующие деятельность кишечника

- № 1 Кора крушины — 3 части
Листья мяты — 2 части
Листья крапивы — 3 части
Корневище айры — 1 часть
Корень валерианы — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, кипятить

10 мин., процедить через марлю. Принимать по 1/2 стакана утром и вечером.

- № 2 Кора крушины — 2 части
Плоды аниса — 2 части
Трава тысячелистника — 1 часть
Семена горчицы — 2 части
Корень солодки — 3 части

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана утром и вечером.

Мочегонные чаи

- № 1 Листья толокнянки — 3 части (60,0)
Корень солодки — 1 часть (20,0)
Цветки василька голубого — 1 часть (20,0)

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 15 мин., остудить, процедить. Принимать 3—5 раз в день по одной столовой ложке за 15—20 мин. до еды при отеках, по назначению врача.

- № 2 Листья толокнянки — 4 части (40,0)
Корень солодки — 1 часть (20,0)
«Ягоды» можжевельника — 4 части (40,0)

Одну столовую ложку смеси залить стаканом кипятка, настоять 30 мин., остудить, процедить. Принимать 3—4 раза в день по одной столовой ложке за 15—20 мин. до еды при отеках по назначению врача.

- № 4 «Ягоды» можжевельника — 4 части
Корень дягиля — 3 части
Цветки василька голубого — 3 части

Одну столовую ложку смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 15 мин., процедить. Принимать 3—4 раза в день по одной столовой ложке.

- № 5 Цветки василька — 1 часть
Листья толокнянки — 2 части
Плоды петрушки — 1 часть
Почки березы — 1 часть
Корень девясила — 1 часть
Листья вахты — 4 части

Две чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана 3 раза в день за 15—20 мин. до еды.

- № 6 «Ягоды» можжевельника — 1 часть
Листья березы — 1 часть
Корень одуванчика — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять до охлаждения, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды, по указанию врача.

- № 7 Трава грыжника — 1 часть

Листья толокнянки — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., остудить. Принимать по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день.

- № 8 Листья березы — 1 часть

Трава хвоща — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять до охлаждения, процедить. Принимать по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Потогонные чаи

- № 1 Цветки липы — 1 часть (50,0)

Плоды малины — 1 часть (50,0)

Две столовые ложки заварить 2 стаканами кипятка, кипятить 15 мин., процедить и выпить 1 стакан (горячим) на ночь.

- № 2 Плоды малины — 2 части (40,0)

Листья мать-и-мачехи — 2 части (40,0)

Трава душицы — 1 часть (20,0)

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка. Кипятить 5—10 мин., процедить. Выпить 1 стакан на ночь в горячем виде.

- № 4 Кора ивы — 2 части

Листья мать-и-мачехи — 2 части

Трава душицы — 1 часть

Две столовых ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настаивать 20 мин., процедить, пить горячим как чай.

- № 5 Листья мяты — 1 часть

Цветки бузины — 1 часть

Цветки липы — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 5—10 мин., процедить и выпить горячим на ночь.

- № 6 Цветки липы — 1 часть

Цветки бузины — 1 часть

Две столовых ложки смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 5—10 мин., процедить и выпить горячим в один прием.

Мягчительные чаи

- № 1 Цветки ромашки аптечной — 1 часть

Трава донника — 1 часть

3—5 столовых ложек смеси заварить кипящей водой до образования кашицеобразной массы, завернуть в ткань и в горячем виде прикладывать к больному месту. Для припарок.

- № 2 Цветки ромашки — 1 часть

Трава донника — 1 часть

Листья алтея — 1 часть

3—5 столовых ложек смеси заварить небольшим количеством кипятка, поместить горячую кашеобразную массу в ткань и прикладывать к больному месту. Для припарок.

№ 3 Корень алтея — 1 часть
Цветки ромашки — 1 часть
Цветки мальвы — 1 часть
Трава донника — 1 часть
Семя льна — 3 части

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 15 мин., поместить в ткань (марлю) и прикладывать к больному месту.

Слабительные чай

№ 1 Кора крушины — 3 части
Трава тысячелистника — 1 часть
Листья крапивы — 2 части

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать на ночь по 1/2—3/4 стакана.

№ 2 Листья сенны — 6 частей
Кора крушины — 5 частей
Плоды крушины слабительной — 5 частей
Плоды аниса — 2 части
Корни солодки — 2 части

№ 3 Кора крушины — 8 частей
Корень солодки — 1 часть
Плоды кориандра — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., процедить. Принимать на ночь по 1/2 стакана.

№ 4 Кора крушины — 6 частей
Листья вахты — 2 части
Трава тысячелистника — 2 части
Плоды тмина — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, кипятить 10 мин., процедить. Принимать по 1/2—1 стакану на ночь.

№ 5 Кора крушины — 3 части
Трава донника — 1 часть
Листья крапивы — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать на ночь по 1/2—3/4 стакана.

Успокоительные чай

№ 1 Листья мяты — 2 части
Листья вахты — 2 части
Корень валерианы — 1 часть
«Шишки» хмеля — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана утром и на ночь.

№ 2 Корень валерианы — 1 часть
Листья мяты — 1 часть
Цветки ромашки — 1 часть
Плоды тмина — 1 часть
Плоды фенхеля — 1 часть

2—3 чайные ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять 15—20 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана утром и вечером (при метеоризме и кишечных спазмах).

№ 3 Корень валерианы — 1 часть
Трава пустырника — 1 часть
Плоды тмина — 1 часть
Плоды фенхеля — 1 часть

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять до охлаждения, процедить. Принимать по 1/2—1 стакану 3 раза в день (при сердцебиении, нервном возбуждении).

№ 4 Корень валерианы — 3 части
Листья мяты — 3 части
Листья вахты — 4 части

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана утром и на ночь (при нервном возбуждении).

№ 5 Корень валерианы — 2 части
Цветки ромашки — 3 части
Плоды тмина — 5 частей

Две столовые ложки смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин., процедить. Принимать по 1/2 стакана утром и на ночь (при нервном возбуждении, при бессоннице).

№ 6 Цветки липы — 1 часть
Цветки бузины черной — 1 часть

2 столовые ложки смеси заварить в стакане кипятка, кипятить 5—10 мин., процедить и выпить горячим.

Чай при диатезе «противозолотушный»

Трава фиалки — 4 части
Трава череды — 4 части

Трава паслена сладко-горького — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять до охлаждения, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Чай для полоскания горла

№ 1 Кора дуба — 3 части

Цветки липы — 2 части

Две столовые ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять 2—3 мин., процедить. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

№ 2 Цветки липы — 2 части

Цветки ромашки — 3 части

Две столовые ложки заварить стаканом кипятка, настоять 20 мин., процедить. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

№ 3 Кора ивы — 3 части

Цветки липы — 2 части

Две столовые ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять 15—20 мин., процедить. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

№ 4 Кора дуба — 6 частей

Трава душицы — 4 части

Корень алтея — 1 часть

(или листьев) — 2 части

Две столовые ложки смеси заварить стаканом кипятка, настоять 2—3 мин., процедить. Полоскать рот и горло несколько раз в день.

№ 5 Листья шалфея — 1 часть

Цветки мальвы — 1 часть

Цветки бузины — 1 часть

Кора дуба — 1 часть

Одну столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настоять 15—20 мин., процедить. Полоскать рот и горло несколько раз в день. Перед смешиванием надо лекарственное сырье измельчить.

Сбор противоастматический

Листьев белладонны — 10,0

Листьев белены — 5,0

Листьев дурмана — 30,0

Натрия нитрата — 5,0

Применение: для курения от астмы (по 1/2 чайной ложки)

Чай противогеморроидальный

Листьев сенны — 20,0

Травы тысячелистника — 20,0

Коры крушины — 20,0

Плодов кориандра — 20,0

Корней солодки — 20,0

Столовую ложку смеси заварить в стакане кипящей воды, настоять в течение 30 мин., процедить через марлю и пить на ночь по 1/2—1 стакану.

Список растений по их терапевтическому применению

Алкоголизм

Баранец обыкновенный

Тимьян ползучий

Антимикробные

Бадан

Береза бородавчатая

Брусника

Василек голубой

Девясил высокий

Зверобой продырявленный

Календула

Кровохлебка лекарственная

Кубышка желтая

Лапчатка прямостоячая

Лук репчатый

Мать-и-мачеха

Можжевельник обыкновенный

Ольха серая

Подорожник большой

Ромашка аптечная

Сосна обыкновенная

Тимьян ползучий

Толокнянка

Тысячелистник обыкновенный

Цмин песчаный (бессмертник)

Чистотел большой

Аритмии сердца

Адонис весенний

Боярышник

Ландыш майский

Наперстянка крупноцветковая

Пустырник пятилопастный

Бронхиальная астма

Белладонна

Белена черная

Дурман обыкновенный

Хвойник двухколосковый

Болеутоляющие и спазмолитики

Анис обыкновенный

Белладонна

Белена черная

Валериана лекарственная

Грыжник гладкий

Дурман

Дягиль лекарственный

Зверобой продырявленный

Липа мелколистная

Пастернак

Петрушка

Подорожник большой

Ромашка аптечная

Укроп

Тимьян ползучий

Тысячелистник обыкновенный

Вагинаты

Горец змеиный

Кубышка желтая

Ветрогонные

Валериана лекарственная

Душица обыкновенная

Дягиль лекарственный

Петрушка

Пижма обыкновенная

Ромашка аптечная

Тмин обыкновенный

Укроп

Фенхель

Витаминосодержащие

Брусника

Волoduшка золотистая

Гречиха

Земляника

Калина

Клюква 4-лепестковая

Крапива двудомная

Лапчатка прямостоячая

Мать-и-мачеха

Рябина обыкновенная

Рябина черноплодная

Сосна обыкновенная

Шиповник

Хрен

Возбуждающие аппетит

Горечавка перекрестнолистная
Зверобой продырявленный
Золототысячник малый
Лук репчатый
Малина, можжевельник обыкновенный
Одуванчик лекарственный
Полынь горькая
Рябина обыкновенная
Тмин обыкновенный
Трифоль (трилистник водяной)
Хмель

Гиперкинезы

Живокость высокая

Гипотония

Левзея сафлоровидная
Мордовник шароголовый
Хвойник двухколосковый

Гипертоническая болезнь

Боярышник кроваво-красный
Валериана лекарственная
Василистник желтый

Пастернак
Пустырник пятилопастный
Рябина черноплодная
Сушенница топяная
Укроп

Декомпенсация сердечной деятельности

Адонис весенний
Желтушник серый
Ландыш майский
Наперстянка крупноцветковая

Желчегонные

Береза бородавчатая
Брусника
Василек голубой
Володушка золотистая
Горец птичий
Дягиль лекарственный
Зверобой продырявленный
Золототысячник малый
Кукуруза
Можжевельник обыкновенный
Одуванчик лекарственный
Пастернак
Пижма обыкновенная
Редька
Ромашка аптечная
Трифоль

Цмин песчаный
Шиповник
Щавель конский

Жаропонижающие, потогонные

Береза бородавчатая
Брусника
Василек голубой
Душица обыкновенная
Дягиль лекарственный
Клюква
Липа сердцевидная, мелколистная
Малина
Ольха серая
Пырей ползучий
Смородина черная

Инсектицидные

Кубышка желтая
Пижма обыкновенная
Чемерица Лобеля

Кровоостанавливающие

Водяной перец
Горец змеинный
Горец почечуйный
Горец птичий
Калина обыкновенная
Крапива двудомная
Кровохлебка лекарственная
Кукуруза
Лапчатка прямостоячая
Можжевельник обыкновенный
Ольха серая
Пастушья сумка
Подорожник большой
Пырей ползучий
Спорынья
Тысячелестник обыкновенный
Хвощ полевой
Щавель конский
Яснотка

Мочегонные

Адонис весенний
Береза бородавчатая
Брусника
Василек голубой
Василистник
Горец птичий
Грыжник гладкий
Калина обыкновенная
Кукуруза
Липа сердцевидная, мелколистная
Можжевельник обыкновенный
Одуванчик лекарственный

Петрушка
Пырей ползучий
Рябина обыкновенная
Смородина черная
Солодка Коржинского
Сосна обыкновенная
Толокнянка
Тмин обыкновенный
Фиалка трехцветная
Хвощ полевой
Хрен
Черда трехраздельная
Чистотел большой
Шиповник
Яснотка

Отхаркивающие

Алтей лекарственный
Анис обыкновенный
Береза бородавчатая
Девясил высокий
Душица
Дягиль лекарственный
Липа сердцевидная, мелколистная
Мать-и-мачеха
Подорожник большой
Пырей ползучий
Редька посевная
Синюха голубая
Солодка Коржинского
Сосна обыкновенная
Термопис лапцетовидный
Тимьян ползучий
Фенхель
Фиалка трехцветная
Черда трехраздельная
Яснотка

Общее тонизирующее действие

Дягиль лекарственный
Левзея сафлоровидная
Мордовник шароголовый
Родиола розовая
Солодка Коржинского

Параличи вялые

Дягиль лекарственный
Мордовник шароголовый

Паркинсонизм

Живокость высокая
Белладонна

Подагра

Береза бородавчатая
Брусника
Пижма обыкновенная

Почечно-каменная болезнь
Зверобой продырявленный

Противоглистные

Для изгнания ленточных глистов

Папоротник мужской
Пижма обыкновенная
Тыква

Для изгнания круглых глистов

Зверобой продырявленный
Золототысячник обыкновенный
Пижма обыкновенная
Полынь горькая
Тимьян ползучий

Противопоносные

Алтей лекарственный
Бадан толстолистный
Брусника
Горец змеинный
Девясил высокий
Дуб черешчатый
Иван-чай узколистный
Кровохлебка лекарственная
Лапчатка прямостоячая
Ольха серая
Пижма
Черника
Чистотел большой
Хвощ полевой
Щавель конский

Раздражающие (отвлекающие)

Горчица (препараты семян)
Дурман (масло)
Перец красный
Редька
Чемерица

Раны, ожоги, кожные заболевания

Береза бородавчатая
Девясил высокий
Душица обыкновенная
Зверобой продырявленный
Календула
Кубышка желтая
Лапчатка прямостоячая
Лен
Облепиха
Пижма обыкновенная
Подорожник большой
Ромашка аптечная

Сушеница топяная
Хвощ полевой
Черёда
Чистотел

Ревматизм

Брусника
Можжевельник обыкновенный
Ромашка аптечная
Чистотел большой

Слабительные

Анис обыкновенный
Брусника
Горец почечуйный
Жостер слабительный
Золототысячник обыкновенный
Клещевина
Крушина ломкая, ольховидная
Подорожники
Пырей ползучий
Ревень
Солодка Коржинского
Тмин обыкновенный
Чистотел большой
Щавель конский

Стенокардия

Боярышник
Валериана лекарственная
Пастернак
Укроп

Стоматиты, гингивиты, тонзиллиты, фарингиты

Алтей лекарственный
Бадан толстолистный
Горец змеинный
Дуб черешчатый
Зверобой продырявленный
Иван-чай узколистный
Календула лекарственная
Кровохлебка лекарственная
Лапчатка прямостоячая
Липа сердцевидная, мелколистная
Ольха серая
Ромашка пахучая
Ромашка аптечная
Щавель конский

Для спринцевания

Бадан толстолистный
Горец змеинный
Дуб черешчатый
Календула лекарственная

Успокаивающие

Адонис весенний
Валериана лекарственная
Девясил высокий
Душица обыкновенная
Зверобой продырявленный
Иван-чай
Ландыш майский
Липа сердцевидная, мелколистная
Подорожник большой
Пустырник пятилопастный
Пырей ползучий
Синюха голубая
Сушеница топяная
Тимьян ползучий
Тмин
Хмель
Черёда трехраздельная

Холециститы и желчно- каменная болезнь

Белена черная
Василек голубой
Волoduшка золотистая
Горец змеинный
Золототысячник малый
Лапчатка прямостоячая
Пижма обыкновенная
Цмин песчаный
Чистотел большой

Циститы

Василек голубой
Горец змеинный
Грыжник гладкий
Зверобой продырявленный
Толкнянка
Тысячелистник обыкновенный
Черёда трехраздельная

Энтероколиты

Бадан толстолистный
Береза бородавчатая
Горец змеинный
Иван-чай
Календула
Лапчатка прямостоячая
Лен
Ольха серая
Пижма обыкновенная
Ромашка аптечная

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

Белена черная
Береза бородавчатая

Девясил высокий
Жостер слабительный
Иван-чай узколистный
Капуста
Картофель
Лапчатка прямостоячая
Лен
Ольха серая

Пастушья сумка
Пижма обыкновенная
Подорожник большой
Синюха голубая
Сушеница топяная
Тимьян ползучий
Чистотел большой

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Лекарственные растения, их описание,
распространение в Башкирии и лечебное применение 5

Алтей лекарственный . . . 5	Живокость высокая . . . 80
Алоэ древовидное . . . 7	Жостер слабительный . . 83
Анис обыкновенный . . . 9	Земляника лесная . . . 85
Бадан толстолистный . . 11	Зверобой продырявленный 86
Баранец обыкновенный . . 12	Золототысячник малый . . 90
Белена черная 14	Иван-чай узколистный . . 91
Белладонна 16	Истод сибирский 92
Береза бородавчатая . . 18	Календула лекарственная 94
Боярышник кроваво-крас- ный 22	Калина обыкновенная . . 96
Брусника 25	Капуста белокочанная . . 98
Валериана лекарственная 27	Картофель 99
Бasilек голубой 33	Клецевина 100
Василистник желтый . . 35	Клюква 102
Вахта трехлистная . . . 37	Крапива двудомная . . . 103
Водяной перец 40	Кровохлебка лекарствен- ная 105
Володушка золотистая . . 42	Крушина ломкая, к. ольхо- видная 108
Горец змеиный 45	Кубышка желтая 110
Горец почечуйный . . . 48	Кукуруза 112
Горец птичий 50	Ландыш майский 114
Горицвет весенний . . . 52	Лапчатка прямостоячая . . 117
Горчица белая 57	Левзея сафлоровидная . . 122
Гречиха посевная . . . 59	Лен обыкновенный . . . 122
Грыжник гладкий 61	Липа мелколистная . . . 123
Девясил высокий 62	Лук репчатый 126
Донник лекарственный . . 66	Малина обыкновенная . . 127
Дуб черешчатый 68	Мать-и-мачеха 129
Дурман обыкновенный . . 70	Можжевельник обыкно- венный 131
Душица обыкновенная . . 72	
Дягиль лекарственный . . 76	
Желтушник серый . . . 79	

Мордовник шароголовый и м. обыкновенный . . . 133	Сосна обыкновенная . . 181
Морковь 135	Спорынья 183
Наперстянка крупноцвет- ковая 136	Сушеница топяная . . . 186
Облепиха крушиновая . . 139	Термосис ланцетовидный 188
Одуванчик лекарственный 142	Тимьян ползучий 190
Ольха серая 143	Тмин обыкновенный . . . 192
	Толокнянка обыкновенная 194
Папоротник мужской . . 145	Тыква обыкновенная . . 195
Пастернак посевной . . . 148	Тысячелистник обыкновен- ный 197
Пастушья сумка обыкно- венная 150	Укроп пахучий 198
Петрушка огородная . . 152	Фасоль обыкновенная . . 200
Перец красный 153	Фенхель обыкновенный . . 201
Пижма обыкновенная . . 154	Фиалка трехцветная . . 203
Плаун булавовидный . . 157	Хвойник двухколосковый . 205
Подорожник большой . . 158	Хвощ полевой 206
Полынь горькая 160	Хмель обыкновенный . . 208
Пустырник пятилопастный 162	Хрен обыкновенный . . . 210
Пырей ползучий 163	Цмин песчаный 211
Ревень тангутский . . . 164	Чага 213
Редька посевная 166	Чемерица Лобеля 215
Ромашка аптечная . . . 167	Череда трехраздельная . . 217
Ромашка пахучая 170	Черемуха обыкновенная 220
Рябина обыкновенная . . 171	Черника 222
Рябина черноплодная . . 173	Чеснок 224
Синюха голубая 174	Чистец лесной 225
Смородина черная . . . 177	Чистотел большой . . . 227
Солодка Коржинского . . 178	Шиповник майский . . . 229
	Щавель конский 232
	Яснотка белая 233
Охрана лекарственных растений 236	
Календарь сбора и заготовки основных видов лекарственных растений 242	
Литература 246	
Приложение № 1. Состав и применение чаев и сборов из лекарственных растений 255	
Приложение № 2. Список растений по их терапевтическому применению 265	