

И.А. Самылина, А.А. Сорокина

АТЛАС ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И СЫРЬЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ПО ФАРМАКОГНОЗИИ



И.А. Самылина, А.А. Сорокина. Атлас лекарственных растений и сырья. Учебное пособие по фармакогнозии. Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2008. 318 с.

Атлас представляет собой иллюстрированное учебное пособие для студентов фармацевтических вузов и факультетов по фармакогнозии всех форм обучения. Пособие может быть использовано при проведении практических занятий и самостоятельной работы. Пособие состоит из двух частей. В первой, общей, части приведены основные понятия фармакогнозии, краткие сведения о группах биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье, заготовке, сушке и путях его использования. Дана подробная характеристика лекарственной формы, изготавливаемой из растительного сырья, «настои и отвары». Вторая часть пособия включает расположенные в алфавитном порядке сведения о лекарственных растениях и сырье (морфология, ареал, заготовка, сушка, хранение, химический состав и применение). Текстовый материал сопровождается фотографиями внешнего вида лекарственного растения и лекарственного растительного сырья.

Материалы, включенные в пособие, могут также представлять интерес для работников контрольно-аналитической службы, заготовителей сырья, врачей, а также для широкого круга любителей природы, интересующихся лекарственными растениями.

Рецензенты:

Г.П. Яковлев — профессор, доктор биологических наук, заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академии.

Т.А. Сокольская — профессор кафедры социальной фармации ММА им. И.М. Сеченова, доктор фармацевтических наук, первый заместитель директора Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР).

Указатель видов

Абрикос обыкновенный — <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	24
Аир болотный — <i>Acorus calamus</i> L.	26
Аконит джунгарский — <i>Aconitum soongoricum</i> Stapf.	28
Алоэ древовидное — <i>Aloe arborescens</i> Mill.	30
Алтей лекарственный — <i>Althaea officinalis</i> L.	32
Амми большая — <i>Ammi majus</i> L.	34
Анис обыкновенный — <i>Pimpinella anisum</i> L. (<i>Anisum vulgare</i> Gaertn.)	36
Аралия высокая (маньчжурская) <i>Aralia elata</i> (Miq) Seem (<i>Aralia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.)	38
Арника горная — <i>Arnica montana</i> L.	40
Арония черноплодная — <i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliot	42
Багульник болотный — <i>Ledum palustre</i> L.	44
Бадан толстолостный — <i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Frisch.	46
Баранец обыкновенный (плаун-баранец) — <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh.	48
Барбарис обыкновенный — <i>Berberis vulgaris</i> L.	50
Белена черная — <i>Hyoscyamus niger</i> L.	52
Береза повислая — <i>Betula pendula</i> Roth.	54
Бессмертник песчаный — <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	56
Боярышник кроваво-красный — <i>Crataegus sanguine</i> Pall.	58
Брусника обыкновенная — <i>Vaccinium vitis idaea</i> L.	60
Бузина черная — <i>Sambucus nigra</i> L.	62
Валериана лекарственная — <i>Valeriana officinalis</i> L.	64
Василек синий — <i>Centaurea cyanus</i> L.	66
Вахта трехлистная — <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	68
Вздутоплодник сибирский — <i>Phlojodicarpus sibiricus</i> (Steph.) K. Pol.	70
Виснага морковевидная — <i>Visnaga daucoides</i> Gaertn. (амми зубная — <i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.)	72
Гинкго двулопастное — <i>Ginkgo biloba</i> L.	74
Горец змеиный — <i>Polygonum bistorta</i> L. (змеевик большой — <i>Bistorta major</i> S.F.Gray)	76
Горец перечный (водяной перец) — <i>Polygonum hydropiper</i> L.	78
Горец почечуйный (почечуйная трава) — <i>Polygonum persicaria</i> L.	80
Горец птичий (спорыш) — <i>Polygonum aviculare</i> L.	82
Горечавка желтая — <i>Gentiana lutea</i> L.	84
Горицвет весенний — <i>Adonis vernalis</i> L.	86
Девясил высокий — <i>Inula helenium</i> L.	88
Диоскорея nipпонская — <i>Dioscorea nipponica</i> Makino.	90
Донник лекарственный — <i>Melilotus officinalis</i> Desr.	92
Дуб обыкновенный — <i>Quercus robur</i> L.	94
Дурман индейский — <i>Datura innoxia</i> Mill.	96
Дурман обыкновенный — <i>Datura stramonium</i> L.	98
Душица обыкновенная — <i>Origanum vulgare</i> L.	100
Женьшень — <i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.	102
Жостер слабительный — <i>Rhamnus cathartica</i> L.	104

Заманиха высокая — <i>Oplopanax elatus</i> (Nakai) Nakai	106
Зверобой продырявленный — <i>Hypericum perforatum</i> L.	108
Золототысячник обыкновенный — <i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	110
Каланхое перистое — <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	112
Калина обыкновенная — <i>Viburnum opulus</i> L.	114
Картофель — <i>Solanum tuberosum</i> L.	116
Кассия остролистная — <i>Cassia acutifolia</i> Del.	118
Каштан конский обыкновенный — <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	120
Кориандр посевной — <i>Coriandrum sativum</i> L.	122
Крапива двудомная — <i>Urtica dioica</i> L.	124
Красавка белладонна — <i>Atropa belladonna</i> L.	126
Кровохлебка лекарственная — <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	128
Крушина ольховидная — <i>Frangula alnus</i> Mill.	130
Кубышка желтая — <i>Nuphar luteum</i> (L.) Smith	132
Кукуруза — <i>Zea mays</i> L.	134
Ламинария японская и ламинария сахаристая	
<i>Laminaria japonica</i> Aresch., <i>Laminaria saccharina</i> (L.) Lam.	136
Ландыш майский — <i>Convallaria majalis</i> L.	138
Лапчатка прямостоячая — <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	140
Левзея сафлоровидная — <i>Leuzea carthamoides</i> DC (Рапontiкум сафлоровидный — <i>Rhaponticum carthamoides</i> Iljin.)	142
Лен обыкновенный — <i>Linum usitatissimum</i> L.	144
Лимон — <i>Citrus limon</i> Burm.	146
Лимонник китайский — <i>Schizandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	148
Липа сердцевидная — <i>Tilia cordata</i> Mill.	150
Лопух большой — <i>Arctium lappa</i> L.	152
Лук репчатый — <i>Allium cepa</i> L.	154
Мак снотворный — <i>Papaver somniferum</i> L.	156
Маклея сердцевидная — <i>Macleaya cordata</i> (Willd.) R. Br.	158
Малина обыкновенная — <i>Rubus idaeus</i> L.	160
Марена красильная — <i>Rubia tinctorum</i> L.	162
Мать-и-мачеха обыкновенная — <i>Tussilago farfara</i> L.	164
Мачок желтый — <i>Glaucium flavum</i> Crantz.	166
Миндаль обыкновенный — <i>Amygdalus communis</i> L.	168
Можжевельник обыкновенный — <i>Juniperus communis</i> L.	170
Мята перечная — <i>Mentha piperita</i> L.	172
Наперстянка крупноцветковая — <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	174
Наперстянка пурпурная — <i>Digitalis purpurea</i> L.	176
Наперстянка шерстистая — <i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	178
Ноготки лекарственные — <i>Calendula officinalis</i> L.	180
Облепиха крушиновидная — <i>Hippophae rhamnoides</i> L.	182
Одуванчик лекарственный — <i>Taraxacum officinale</i> Wigg. s. l.	184
Ольха серая — <i>Alnus incana</i> Moench.	186
Ортосифон тычиночный (почечный чай) — <i>Orthosiphon stamineus</i> Benth.	188
Пажитник сенной — <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	190
Пастернак посевной — <i>Pastinaca sativa</i> L.	192

Пассифлора инкарнатная — <i>Passiflora incarnata</i> L.	194
Пастушья сумка обыкновенная — <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	196
Перец стручковый — <i>Capsicum annuum</i> L.	198
Персик обыкновенный — <i>Persica vulgaris</i> Mill.	200
Пижма обыкновенная — <i>Tanacetum vulgare</i> L.	202
Пион уклоняющийся — <i>Paeonia anomala</i> L.	204
Подорожник блошный — <i>Plantago psyllium</i> L.	206
Подорожник большой — <i>Plantago major</i> L.	208
Подсолнечник однолетний — <i>Helianthus annuus</i> L.	210
Полынь горькая — <i>Artemisia absinthium</i> L.	212
Полынь обыкновенная — <i>Artemisia vulgaris</i> L.	214
Пустырник сердечный — <i>Leonurus cardiaca</i> L.	216
Расторопша пятнистая — <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaerth.	218
Раувольфия змеиная — <i>Rauwolfia serpentina</i> Benth.	220
Ревень дланевидный тангутский — <i>Rheum palmatum</i> var. <i>tanguticum</i> Maxim.	222
Рис посевной — <i>Oryza sativa</i> L.	224
Родиола розовая — <i>Rhodiola rosea</i> L.	226
Ромашка аптечная — <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert (= <i>Matricaria recutita</i> L.; = <i>Matricaria chamomilla</i> L.)	228
Ромашка душистая — <i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursch.) Rydb. (= <i>Matricaria discoidea</i> (Less.) DC.; = <i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter)	230
Рябина обыкновенная — <i>Sorbus aucuparia</i> L.	232
Синюха голубая — <i>Polemonium coeruleum</i> L.	234
Скополия карниольская — <i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	236
Смоковница обыкновенная (инжир) — <i>Ficus carica</i> L.	238
Смородина черная — <i>Ribes nigrum</i> L.	240
Солодка голая — <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	242
Сосна обыкновенная — <i>Pinus silvestris</i> L.	244
Софора японская — <i>Sophora japonica</i> L.	246
Спорынья — <i>Claviceps purpurea</i> Tulasne	248
Стальник полевой (пашенный) — <i>Ononis arvensis</i> L.	250
Сушеница топяная — <i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	252
Термосис ланцетный — <i>Thermopsis lanceolata</i> R. Br.	254
Тимьян ползучий (Чабрец) — <i>Thymus serpyllum</i> L.	256
Тмин обыкновенный — <i>Carum carvi</i> L.	258
Толокнянка обыкновенная — <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> Spreng.	260
Трутовик косой (чага) — <i>Inonotus obliquus</i> (Pers.) Pil.	262
Тыква обыкновенная — <i>Cucurbita pepo</i> L.	264
Тысячелистник обыкновенный — <i>Achillea millefolium</i> L.	266
Укроп пахучий (огородный) — <i>Anethum graveolens</i> L.	268
Фенхель обыкновенный — <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	270
Фиалка трехцветная — <i>Viola tricolor</i> L.	272
Хвощ полевой — <i>Equisetum arvense</i> L.	274
Хмель обыкновенный — <i>Humulus lupulus</i> L.	276
Цетрария исландская (мох исландский) — <i>Cetraria islandica</i> L.	278
Чай китайский — <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze (<i>Thea sinensis</i> L.)	280

Чемерица Лобеля — <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	282
Черда трехраздельная — <i>Bidens tripartita</i> L.	284
Черемуха обыкновенная — <i>Padus avium</i> Mill.	286
Черника обыкновенная — <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	288
Чеснок — <i>Allium sativum</i> L.	290
Чистотел большой — <i>Chelidonium majus</i> L.	292
Шалфей лекарственный — <i>Salvia officinalis</i> L.	294
Шиповник майский — <i>Rosa majalis</i> Herm.	296
Шлемник байкальский — <i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	298
Щавель конский — <i>Rumex confertus</i> Willd.	300
Эвкалипт прутовидный — <i>Eucalyptus viminalis</i> Labill.	302
Элеутерококк колючий — <i>Eleutherococcus senticosus</i> Maxim.	304
Эфедра хвощовая — <i>Ephedra equisetina</i> Bunge.	306
Эхинацея пурпурная — <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.	308
Якорцы стелющиеся — <i>Tribulus terrestris</i> L.	310



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Абрикос обыкновенный — *Armeniaca vulgaris* Lam. Семейство Розоцветные — Rosaceae

Плодовое дерево высотой 5–10 м. Кора стволов серовато-бурая, часто продольно растрескивающаяся. Листья округлые, яйцевидные или округло-сердцевидные с оттянутой заостренной верхушкой, по краю мелкопильчатые, 5–10 см длиной, 3–10 см шириной, на длинном черешке. Цветки одиночные, крупные (2–3 см в диаметре), распускаются раньше листьев. Чашелистики темно-красные, лепестки белые или розовые, тычинок много, пестик с опушенной завязью. Плод — округлая костянка с боковой продольной бороздкой 2–4 см длиной, 2–3,5 см шириной, с сочным съедобным околоплодником. Поверхность плодов бархатисто опушенная (у некоторых сортов голая), желтовато-белая, желтая или оранжево-красная. Мякоть желтая или оранжевая, нежная, у дикорастущих сортов иногда волокнистая, кисло-сладкая. Косточка округло-овальная, гладкая или шероховатая. Семя обратнойцевидное, плоское, сладкого или горького вкуса. Цветет абрикос в марте — апреле, плоды созревают в зависимости от сорта с мая до сентября. Плодоносить начинает с 3–5-летнего возраста.

Родина абрикоса — Северный Китай и Средняя Азия, где он и до настоящего времени встречается в диком виде в горных районах. Существует несколько тысяч сортов абрикоса, которые различаются высотой и формой кроны, зимостойкостью, урожайностью, формой, величиной и цветом плодов и другими свойствами. Возделывается в садах, а также в придорожных и лесных полезащитных полосах. Для культуры абрикоса наиболее пригодны легкие, хорошо дренированные почвы; предпочитает хорошо освещенные участки и южные склоны. Разводят прививкой.

Семена абрикоса — *Semina Armeniacae*

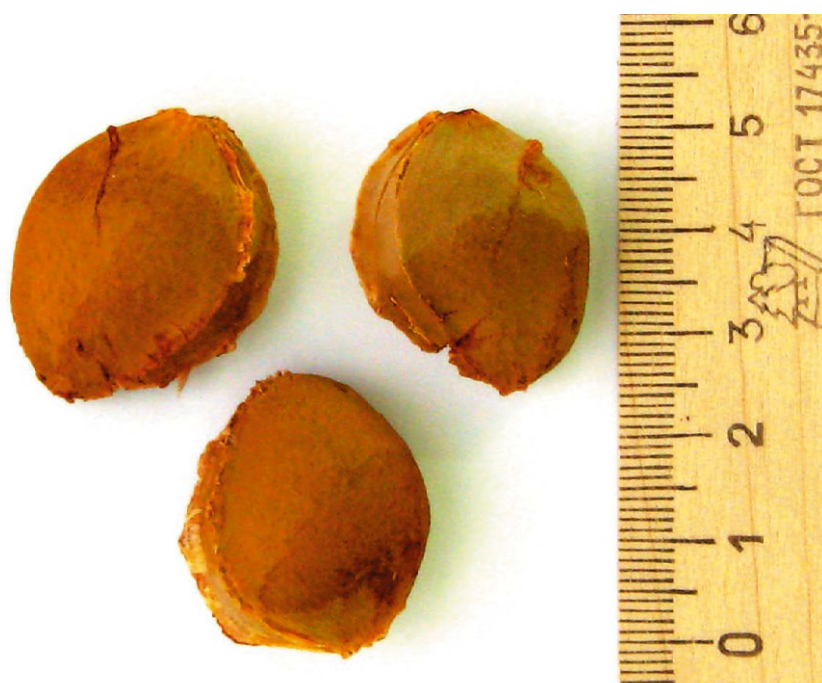
Зрелые, освобожденные от околоплодника семена культивируемого дерева Абрикос обыкновенный — *Armeniaca vulgaris* Lam., сем. Розоцветные — Rosaceae.

Внешние признаки. Семена обратнойцевидные, плоские, с одной стороны слегка заострены, с другой — притуплены, длина 1,8 см, ширина 1 — 1,2 см, толщина около 1 см. Поверхность семени покрыта шероховатой коричневой кожурой.

Химический состав. Семена абрикоса содержат до 50% жирного невысыхающего масла, белки. Семена, имеющие горький вкус, содержат ядовитый гликозид амигдалин, при расщеплении которого образуется синильная кислота. Использование горьких семян абрикоса в пищу опасно для жизни.

Фармакологическая группа и применение. Косточки плодов абрикоса (отход пищевой промышленности) используются для получения семян, применяемых как сырье для производства жирного невысыхающего масла. Абрикосовое масло, наравне с персиковым и миндальным, применяют для получения масляных инъекционных растворов и приготовления эмульсий (в качестве эмульгатора заменяет импортный гуммиарабик.). Применяется в гомеопатии.

В мякоти плодов абрикоса содержится до 27% сахаров, органические кислоты, витамины С, В₁, В₂, РР, каротиноиды, флавоноиды, обладающие Р-витаминными свойствами, дубильные вещества, соли калия, микроэлементы. Плоды абрикоса — ценный пищевой и диетический продукт, оказывающий на организм благотворное влияние. Их используют свежими и сушеными (курага, урюк), перерабатывают на сок, мармелад, повидло, варенье, продукты для детского питания.



Косточки плодов абрикоса

Аир болотный — *Acorus calamus* L.

Семейство Ароидные — Araceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 70 см с ползучим горизонтальным разветвленным корневищем диаметром до 3 см, длиной до 1,5 м, снаружи желтовато- или красновато-бурым, снизу с многочисленными шнуровидными корнями длиной до 40–50 см. Листья длиной 10–15 см, ярко-зеленые, мясистые, заостренные, расположены на верхушках и боковых ответвлениях корневищ. Цветоносные стебли высотой 40–80 см, сплюснутые, соцветие — цилиндрический початок длиной до 12 см, толщиной до 2 см. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, обоеполые. Цветет с середины мая по июль. На территории России плоды аира не вызревают и он размножается только вегетативным путем.

Аир болотный распространен в средней и южной полосе европейской части России, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Заготовка корневищ ведется с мая по сентябрь, когда понижается уровень воды в водоемах. Корневища выкапывают вилами или лопатами, из воды вытягивают граблями или крючьями, очищают от земли, обрезают надземные части, корни и промывают холодной водой.

Промытые корневища подвяливают в течение нескольких дней, затем их разрезают на куски и сушат на чердаках с хорошей вентиляцией или под навесом, разложив тонким слоем на ткани или бумаге, или в сушилках при температуре 40 °С.

Корневища аира — *Rhizomata Calami*

Собранные осенью или ранней весной, отмытые от земли. Освобожденные от корней, остатков листьев и стеблей, высушенные корневища многолетнего дикорастущего травянистого растения аира обыкновенного — *Acorus calamus* L., сем. Ароидные — Araceae.

Внешние признаки. Куски корневищ легкие, цилиндрические, слегка сплюснутые и изогнутые, иногда разветвленные, часто продольно разрезанные. На верхней стороне видны широкие полулунные рубцы от отмерших листьев, на нижней стороне — многочисленные мелкие круглые следы отрезанных корней, излом неровный, губчато-пористый. Длина кусков до 30 см, толщина до 2 см. Цвет снаружи желтовато-бурый, на изломе — беловато-розовый, рубцы — темно-бурые. Запах сильный, ароматный. Вкуспряно-горький.

Химический состав. Корневища аира содержат до 5% эфирного масла (камфен, борнеол, азарон и др.), горечи (акорон), дубильные вещества и др.

Срок годности 3 года.

Фармакологическая группа и применение. Корневища аира используют в виде настоя как горечь (средство, возбуждающее аппетит, и желчегонное). Входят в состав сборов желудочного № 3, желудочно-кишечного, по прописи М.Н. Здренко, препаратов «Викаир» и «Викалин», применяемых как вяжущее и противовоспалительное при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Эфирное масло корневищ аира входит в состав комплексного препарата «Олиметин», используемого как спазмолитическое и противовоспалительное средство при почечнокаменной и желчнокаменной болезни. Корневища аира используются также для производства горькой настойки. Применяется в гомеопатии.



Корневища аира



Аконит джунгарский — *Aconitum soongoricum* Stapf. Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 130 см. Подземные органы представлены клубнекорнями конусовидной формы, сросшимися в длинную цепочку из 12–15 клубней. Стебель простой. Листья длинночерешковые, очередные, в очертании округлые, длиной 5–9 см, шириной 8–12 см, до основания рассечены на 5 клиновидных сегментов, которые, в свою очередь, делятся на 2–3 ланцетных сегмента с крупными зубцами. Соцветие — верхушечная кисть из крупных темно-синих неправильных цветков. Чашечка пятилистная, венчикообразная. Ее верхний листик имеет шлемовидную форму; под этим шлемом находится редуцированный венчик, превращенный в два синих нектарника. Плод — сухая трехгнездная листовка. Цветет в июле–августе. Растение ядовито.

Произрастает в горных лесах Тянь-Шаня, Джунгарского и Таласского Алатау, на юге Алтая. Растет на травянистых увлажненных склонах по берегам горных рек и ручьев на высоте от 1000 до 3000 м над уровнем моря.

Клубнекорни аконита заготавливают осенью. Сросшиеся по несколько (в один ряд цепочкой) клубнекорни осторожно выкапывают из земли, отбрасывают тонкие мелкие боковые корешки. Клубнекорни очищают от земли и поврежденных частей и сушат быстро при температуре 40–50 °С и хорошей вентиляции.

Клубни аконита — *Tubera Aconiti*

Собранные осенью, очищенные от земли и высушенные клубнекорни многолетнего дикорастущего травянистого растения аконита джунгарского — *Aconitum soongoricum* Stapf., сем. Лютиковые — Ranunculaceae.

Внешние признаки. Сросшиеся по несколько вместе (2–15), реже одиночные клубни удлиненно-конической формы, длиной 2–6 см, толщиной в верхней части около 1 см. Поверхность продольно-морщинистая. Первый клубень цепочки несет вверх конусовидную почку, другие — округлый след удаленных стеблей. Излом ровный. Цвет снаружи черно-бурый, внутри серовато-белый. Запаха нет. Вкус не определяют.

Химический состав. Клубни аконита содержат алкалоиды, кумарины,



Клубни аконита

Алоэ древовидное — *Aloe arborescens* Mill.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Многолетнее вечнозеленое суккулентное древовидное растение, достигающее 4 (2–5) м высоты. Ствол сильно ветвящийся, густолиственный. Листья очередные, мясистые, стеблеобъемлющие, мечевидные, с шиповатыми зубцами по краю, с верхней стороны несколько вогнутые, с нижней — выпуклые; длина листьев 20–65 см, ширина — 3–6, толщина — 1,2–1,5 см. Наиболее крупные листья расположены на верхушке растения, где они сближены в виде розетки. Цветки крупные, поникающие, с оранжевым шестилепестным простым околоцветником, собраны в густую цилиндрическую кисть до 20–40 см длиной.

Родина алоэ древовидного — пустыни Восточной и Южной Африки. В промышленных масштабах культивируется в Грузии (Аджария) в виде однолетней пересадочной культуры. Плантации используют не более 5 лет, так как растения становятся большими, что затрудняет их пересадку.

Собирают хорошо развитые нижние и средние листья, а также боковые побеги. Их отделяют от стебля вместе с малосочными влагищами, охватывающими стебель. Чтобы избежать потери сока не допускается отламывание и срезка листьев. Собирают сырье 2–3 раза в течение вегетации, последний сбор при пересадочной культуре проводят в конце октября. Свежесобранное сырье упаковывают в специальные перфорированные (для вентиляции) ящики и отправляют на переработку. Для получения сухих листьев собранное сырье предварительно консервируют по методу В.П. Филатова (выдерживают в темноте при температуре 4–8 °С в течение 12 суток) после чего сушат при температуре 75–80 °С.

Листья алоэ древовидного свежие — *Folia Aloes arborescentis recentia*

Собранные в течение года свежие листья 2–4-летнего суккулентного растения алоэ древовидного — *Aloe arborescens* Mill., сем. Лилейные — Liliaceae.

Внешние признаки. Листья мечевидные, желобоватые, длиной от 15 до 45 см, шириной у основания от 2 до 5,5 см, толщиной от 0,7 до 1,5 см, сочные, со стеблеобъемлющим пленчатым влагищем и шиповатыми зубцами по краю. Зубцы длиной 2–5 мм, наклонены к верхушке листа. Влагище длиной около 3 см, с ясно выраженным жилкованием. Цвет листьев сизовато-зеленый, зубцов — зеленовато-желтый или красноватый. Запах слабый, своеобразный. Вкус горький.

Химический состав. Листья алоэ древовидного содержат антраценпроизводные (алоэемодин, барбалоин и др.) смолистые вещества, горечи, полисахариды и др.

Фармакологическая группа и препараты. Свежие листья алоэ древовидного используются для получения сока алоэ, применяемого наружно для активации регенерации тканей, внутрь — при гастритах, энтероколитах, запорах. Сгущенный и высушенный сок алоэ используется в гомеопатии.

Листья алоэ древовидного сухие — *Folia Aloes arborescentis sicca*

Сухие листья алоэ древовидного используют для получения лекарственных средств, применяемых для активации регенерации тканей («Алоэ-таблетки», жидкий экстракт алоэ, жидкий экстракт алоэ для инъекций). **Срок годности** сырья — 2 года.



Листья алоэ древовидного



Алтей лекарственный — *Althaea officinalis* L. Семейство Мальвовые — Malvaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 1,5 м. Стержневой корень одревесневает в верхней части. От него отходят многочисленные толстые боковые корни. Стебли прямые, слабоветвистые. Нижние листья яйцевидные, слегка лопастные или почти цельные; верхние — цельные, продолговато-яйцевидные, заостренные на верхушке. Край листьев неравномерно городчато-зубчатый; листья сверху и снизу опушенные. Цветки белые или розовые расположены в пазухах верхних листьев и образуют подобие колосовидного соцветия. Цветет в июне–сентябре. Первые плоды созревают в июле.

Встречается преимущественно на юго-востоке европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии, Казахстане, в южных районах Западной Сибири. Произрастает на лугах и берегах рек, озер и оросительных каналов, реже среди зарослей кустарников.

Сырье собирают поздней осенью после созревания семян. Корневую систему выкапывают, отряхивают от земли, быстро моют в холодной проточной воде, не допуская ослизнения. Боковые корни, одревесневшие и мелкие, удаляют. Корни алтея режут на куски длиной 30–35 см. Для сохранения запасов сырья и самовозобновления на каждой заросли необходимо оставлять до 30% растений. Алтей лекарственный введен в культуру. Сырье сушат в сушилках при температуре 45–50 °С, раскладывая рыхло, тонким слоем на сетки или натянутую ткань. Различают два вида сырья алтея: корень очищенный и неочищенный.

Корни алтея неочищенные — *Radices Althaeae naturalis*

Собранные осенью или весной, отмытые от земли и высушенные боковые и неодревесневшие стержневые корни культивируемых и дикорастущих травянистых растений алтея лекарственного — *Althaea officinalis* L. и алтея армянского — *Althaea armeniaca* Тен., сем. Мальвовые — Malvaceae.

Внешние признаки. Корни, не очищенные от пробки, цилиндрической формы или расщепленные вдоль на 2–4 части, к концу суживающиеся, ветвистые, различной длины, до 2 см толщины. Поверхность продольно-морщинистая. Излом шероховатый, снаружи волокнистый. Цвет снаружи серовато-бурый, в изломе серовато-белый. Запах слабый. Вкус сладковатый, с ощущением слизи.

Химический состав. Корни алтея содержат слизь, крахмал, сахара, фитостерин, жирное масло.

Срок годности 3 года.

Фармакологическая группа и применение. Измельченные корни алтея используют в виде настоя, применяемого как отхаркивающее средство. Входит в состав грудных сборов № 1, 3 и сбора по прописи М.Н. Здренко. На производстве из корней алтея получают сухой экстракт и сироп алтейный. Применяется в гомеопатии.

Корни алтея очищенные — *Radices Althaeae munda*

Получают путем удаления пробкового слоя корней перед сушкой.



Корни алтея



Амми большая — *Ammi majus* L. Семейство Сельдерейные — *Ariaceae*

Однолетнее травянистое растение с голым прямостоячим бороздчатым стеблем высотой 50–100 см. В верхней части стебель ветвистый, листья очередные, немногочисленные. Листовая пластинка дважды или трижды перисто-рассеченная. Цветки мелкие, белые, собраны в крупные (до 15 см в диаметре) соцветия — сложный зонтик, состоящий из 50 лучей-зонтичков одинаковой длины. Плод — вислоплодник, мелкий, 2–3 мм длиной и до 1 мм шириной, легко распадается на два полуплодика — мерикарпия. Цветет с июня до сентября. Плоды созревают в сентябре.

В диком виде амми большая распространена в европейских районах Средиземноморья и в Северной Африке. Амми большая культивируется в Краснодарском крае (Россия) и Украине.

Плоды созревают одновременно, поэтому к заготовке сырья приступают при созревании плодов в центральных зонтиках и массовом засыхании нижних листьев. Растения скашивают, после просыхания скошенной массы ее обмолачивают. Полуценное сырье на 70% состоит из зрелых плодов, которые досушивают в сушилках при температуре не более 60 °C.

Плоды амми большой — *Fructus Ammi majoris*

Собранные в период массового созревания на центральных зонтиках и высушенные плоды культивируемого однолетнего, травянистого растения амми большой — *Ammi majus* L., сем. Сельдерейные — *Ariaceae*.

Внешние признаки. Сырье состоит из полуплодиков (мерикарпиев), образовавшихся при распадении созревшего плода — вислоплодника, имеющего продолговатую форму. Полуплодики выпуклые, со спинной стороны с пятью продольными, слабо выступающими ребрами и с ложбинкой на брюшной стороне, длиной 2–3 мм и шириной 1 мм; поверхность полуплодиков голая. Цвет зрелых полуплодиков красновато-бурый, ребра более светлые. Цвет незрелых плодов зеленовато-бурый. Запах специфический, вкус горьковатый, слегка жгучий.

Химический состав. Плоды амми большой содержат фурукумарины: ксантотоксин, бергаптен, изопимпинеллин и др., флавоноиды, сапонины, жирное масло.

Срок годности 5 лет.

Фармакологическая группа и применение. На производстве из плодов амми большой получают препараты «Аммифурин» и «Анмарин». «Аммифурин» представляет собой смесь фурукумаринов (изопимпинеллина, ксантотоксина и бергаптена) и используется в качестве фотосенсибилизирующего средства при лечении витилиго, лейкодермии и гнездной плешивости. «Анмарин» содержит экстракт плодов и используется как противогрибковое и антимикробное средство.



Плоды амми большой

**Анис обыкновенный — *Pimpinella anisum* L.
(*Anisum vulgare* Gaertn.)**
Семейство Сельдерейные — *Apiaceae*

Однолетнее травянистое растение с прямым округлым бороздчатым стеблем высотой до 60 см. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые, округло-почковидные, цельные, с надрезанными зубцами или лопастные; средние — тройчатые, с клиновидными боковыми сегментами и трехлопастным конечным сегментом. Верхние листья сидячие, дважды перистые, с линейно-ланцетными дольками, верхушечные — трехраздельные. Цветки мелкие, собраны в соцветие сложный зонтик, который имеет 7–15 лучей; венчик пятилепестный, белый; плод — вислоплодник длиной до 5 мм, шириной до 3 мм. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе.

Родина растения — Малая Азия, где оно издавна известно в культуре. В России культивируется в Воронежской, Белгородской, Курской областях и в Краснодарском крае. Культивируется также в Украине.

В качестве сырья заготавливают плоды в фазе цветения, когда пожелтели стебли, а плоды в верхних зонтиках побурели и созрели на 60–80%. Растения скашивают механизированным способом, досушивают в валках или снопиках на поле или току, обмолачивают и очищают от примесей.

Плоды аниса обыкновенного — *Fructus Anisi vulgaris*

Зрелые и высушенные плоды культивируемого однолетнего травянистого растения аниса обыкновенного (бедренца анисового) — *Pimpinella anisum* L. (*Anisum vulgare* Gaertn.), сем. Сельдерейные — *Apiaceae*.

Внешние признаки. Плод — вислоплодник яйцевидной или грушевидной формы, у основания расширенный, к верхушке суженный, 3–5 мм длиной, 2–3 мм шириной, часто с плодоножкой, не распадается на отдельные полуплодики. На поверхности вислоплодника имеются 10 продольных слегка выступающих ребер, поверхность матовая, шероховатая от коротких волосков. На поверхности плода заметны остатки чашечки и столбиков. Цвет зеленовато-серый, запах сильный, характерный; вкус пряный, сладковатый.

Химический состав. Плоды аниса содержат до 6% эфирного масла, главным компонентом которого является анетол, а также до 28% жирного масла, белковые вещества.

Срок годности 3 года.

Фармакологическая группа и применение. Плоды аниса применяют в виде настоя как отхаркивающее средство. Входят в состав сбора грудного № 2, слабительного № 2. На производстве из плодов аниса обыкновенного получают эфирное масло, которое входит в состав нашатырно-анисовых капель. Применяются в гомеопатии.



Плоды аниса обыкновенного

Аралия высокая (маньчжурская) —
***Aralia elata* (Miq) Seem**
(*Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.)
Семейство Аралиевые — *Araliaceae*

Небольшое, до 6 м высотой, дерево с горизонтально расположенными корнями, неглубоко залегающими в почве, и маловетвистым прямым стволом, усаженным многочисленными крупными шипами. Листья сложные, дважды перистые, длиной 1 м и более, с яйцевидно заостренными зубчатыми листочками, голые или щетинистые. Цветки мелкие, невзрачные, белые или кремовые, в шаровидных зонтиках, собранных на верхушке ствола в крупные сложные метелки. Плод — шаровидная костянка сине-черного цвета с пятью косточками. Цветет в июле-августе, плоды созревают в октябре.

Аралия распространена в Приморском крае, в южной части Хабаровского края, на юго-востоке Амурской области, встречается на Южном Сахалине и Южных Курилах. Растет отдельными экземплярами или небольшими группами в кедрово-широколиственных лесах, на полянах, опушках и вырубках, на местах бывших пожаров.

Заготовку корней проводят в апреле–мае до распускания листьев или в сентябре–ноябре, после осыпания плодов. Выкопанные корни отряхивают от земли, удаляют почерневшие или загнившие части, а также корни диаметром свыше 3 см. Быстро моют в проточной холодной воде, режут на куски до 8 см длиной, затем разрубая продольно. Для сохранения зарослей один корень, отходящий радиально от ствола, на котором находятся многочисленные придаточные корни, следует оставить в почве, что обеспечит восстановление зарослей. Кроме того, рекомендуется оставить по одному деревцу на каждые 10 м² заросли. Сушат корни в сушилках при температуре до 60 °С или в хорошо проветриваемых помещениях.

Корни аралии маньчжурской — *Radices Araliae mandshuricae*

Собранные весной или поздней осенью, тщательно очищенные от земли, разрубленные на куски и высушенные корни дикорастущего дерева аралии высокой (аралии маньчжурской) — *Aralia elata* (Miq) Seem (*Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.), сем. Аралиевые — *Araliaceae*.

Внешние признаки. Целые или продольно расщепленные куски корней, длиной до 8 см и диаметром до 3 см, с многочисленными мелкими боковыми корешками. Корни легкие, продольно-морщинистые, с сильно шелушащейся пробкой. Кора тонкая, легко отделяется от древесины. Излом корня занозистый. Цвет корней снаружи коричневато-серый, на изломе беловато- или желтовато-серый. Вкус слегка вяжущий, горьковатый. Запах ароматный.

Химический состав. Корни аралии маньчжурской содержат тритерпеновые сапонины (аралозиды), эфирное масло, смолы, алкалоид аралин.

Срок годности 3 года.

Фармакологическая группа и применение. Измельченные корни аралии входят в состав сбора «Арфазетин» (гипогликемическое средство). На производстве из корней аралии получают настойку аралии и препарат «Сапарал», применяемые в качестве средства, тонизирующего ЦНС. Применяется в гомеопатии.



Корни аралии маньчжурской



Арника горная — *Arnica montana* L.

Семейство Астровые — Asteraceae

Многолетнее травянистое растение высотой 20–35 см. Стебли одиночные (реже 2–3), прямостоячие, с 2–3 парами супротивных листьев. Листья сидячие, цельнокрайние, обратнойцевидные, сверху железисто-опушенные, снизу голые, длиной 15–17 см. Розеточные листья короткочерешковые, продолговато-эллиптические, опушенные. Соцветия — одиночные, крупные (до 3 см) корзинки. Краевые цветки язычковые, желто-оранжевые, срединные — трубчатые, светло-оранжево-желтые. Плод — цилиндрическая опушенная семянка с хохолком темно-серого цвета. Цветет в июне–июле, плоды созревают в июле–августе.

Распространена в Карпатах, реже встречается в Белоруссии, на лесных высоко-травных полянах, опушках, среди разреженных зарослей кустарников. В горах растет на высоте 500–2000 м над уровнем моря на лесных опушках. Естественные запасы арники истощены, поэтому она внесена в Красную книгу.

Заготавливают цветки арники в начале цветения (июнь–июль), когда краевые язычковые цветки располагаются горизонтально. Срывают или срезают их вместе с цветоносами (не длиннее 3 см). Для обеспечения возобновления необходимо на каждые 5–10 м² зарослей арники оставлять 5–10 растений. Во время естественной сушки сырье во избежание измельчения не переворачивают. Температурный режим в сушилках 55–60 °C.

В культуру арника горная вводится с трудом. В настоящее время для получения сырья «цветки арники» введены в культуру другие виды — арника Шамиссо и арника облиственная.

Цветки арники — *Flores Arnicae*

Собранные в начале цветения и высушенные цветки дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения арники горной — *Arnica montana* L., и культивируемых видов: арники облиственной — *Arnica foliosa* Nutt., и арники Шамиссо — *Arnica chamissonis* Less., сем. Астровые — Asteraceae.

Внешние признаки. Отдельные язычковые и трубчатые цветки, семянки с хохолком, цветоложа распавшихся соцветий, реже цельные корзинки. Язычковые цветки длиной до 2,5 см с трехзубчатым отгибом. Трубчатые цветки длиной до 1,5 см. Цвет оранжево-желтый, запах слабый, ароматный, вкус острый, горьковатый.

Химический состав. Цветки арники содержат эфирное масло, флавоноиды, дубильные вещества, кумарины, полисахариды, каротиноиды.

Срок годности 3 года.

Фармакологическая группа и применение. Цветки арники используют в виде настоя как кровоостанавливающее и желчегонное средство. На производстве получают настойку арники (кровоостанавливающее средство). Применяется в гомеопатии.

