

Fam. Asteraceae (Compositae)

Семейство Астровые

1100 родов, 20 000 видов

Признаки для распознавания в поле: Травянистые раст., кустистый вид. Листья простые. Цветки собраны в соцветия - корзина. Плод – семянка без или с хохолком.

Габитус: Травянистые растения, часто кустистый вид, сильно разветвленные. Подземная часть хорошо развита и представлена сильным корневищем (девясил), утолщенным корнем (лопух).

У многих представителей имеются млечники с белым латексом (одуванчик и др.).

Листья: Простые, очередные, без прилистников с цельной листовой пластинкой (подсолнух, лопух, ноготки) или с рассеченной пластинкой (полынь), дважды рассеченной ЛП (пижма, тысячелистник), иногда рассеченной до нитевидной (ромашка аптечная).

Цветки и соцветия. Цветки сидячие, в большом количестве расположены на расширенном цветоложе, образуя соцветие - корзина. Снаружи ложе окружено оберткой, состоящей из зеленых листьев, которые расположены в 1,2 или несколько рядов. Цветки 5-членные, редко 4-членные и бывают 2-х типов:

- 1 – язычковые, зигоморфные, обоеполые, но часто могут быть стерильными и выполняют биологическую функцию для привлечения опылителей;
- 2 – трубчатые, актиноморфные, обоеполые.

Чашечка состоит из 5 чашелистиков, которые часто видоизменены в волоски и образуют хохолок, сопровождающий семянку (одуванчик). Андроцей состоит из 5 тычинок у которых пыльники срастаются. Цветки могут образовывать 3 типа корзинок:

- Язычковые корзинки, состоящие только из язычковых цветков (одуванчик, цикорий);
- Тубулярные корзинки, состоящие только из трубчатых цветков (полынь, пижма и др.);
- Смешанные корзинки, состоящие из краевых язычковых (часто крупных, яркоокрашенных и стерильных) и из центральных трубчатых цветков как у ромашки, ноготков, подсолнуха.

Часто встречаются сложные (агрегатные) соцветия: щиток + корзинки (пижма, тысячелистник), метелка + корзинки (полынь).

Плод: сухой, невскрывающийся, односемянная семянка, часто с хохолком для диссеминации.

Объем, распространение, значение. 1100 родов, 20 000 видов, встречаются везде, как в северном, так и в южном полушарии, часто составляют существенную часть растительного покрова. В зависимости от

типа цветков, которые составляют корзинки семейство делится на п/семейства:

s/fam. Tubuliflorae

Artemisia (400)

Tanacetum (50-60)

Helycrysum (30)

Arctium (5)

s/fam. Radiflorae

Matricaria (Chamomilla) – (52)

Achilea (200)

Arnica (200)

Inula (200)

Calendula (30)

Tusslago (5)

s/fam. Liguliflorae

Taraxacum (62)

Cichorum (22)

Centaurea (600)

Многие представители содержат инулин – девясил, георгины, одуванчик. Сем.содержит много родов с декоративным значением: *Aster*, *Dahlia*, *Gerbera*, *Tagetes*, *Chrysanthemum*, *Bellis*, *Calendula*, *Chamomilla*.

Экономическое значение: подсолнух – источник масла, топинамбур – в питании, цикорий – заменитель кофе, полынь – в ликеро-водочной индустрии.

Виды с лекарственным значением

***Artemisia absinthium* – полынь горькая**

Тр.Р., высота – 50-160 см, - полукустарник (основания побегов лигнифицируют). Побеги бывают стерильными - короткие и фертильные – длинные. Развивают 2 типа листьев: у основания – дважды-рассеченные, а стеблевые – трижды-рассеченные. Листья покрыты серебристыми волосками особенно на нижней стороне листа. Цв.трубчатые, желтые образуют шаровидные мелкие корзинки собраны в сложные кисти.

Растение встречается в спонтанной флоре, на песчаных, каменистых, сухих местах.

ЛЗ. Используется трава – верхушки цветочных побегов со специфическим запахом и горькие на вкус. Содержат эфирные масла, горечи, флавоны. Стимулирует секрецию желудочного сока, способствует выводу гельминтов из кишечника, обладает седативным действием.

***A.vulgaris* - Полынь обыкновенная**

Листья на верхней стороне темно-зеленого цвета, а на нижней – серебристого.

ЛЗ. Трава – содержит горечи.

***A.cina* – цитварная полынь**

ЛЗ. Трава – для вывода гельминтов. Эфирное масло – хороший бактерицид.

***Tanacetum vulgare* – пижма обыкновенная**

Мн.тр.Р. Запах своеобразный. Высота – 100-180 см. Ст. прямостоячие, ветвистые. Л.очередные, простые, крупные, дважды-перисторассеченные. Цветки трубчатые в желтые шаровидные корзинки, расположенные в щитки. Произрастают везде, часто вдоль дорог, вблизи жилья.

ЛЗ. Собираются корзинки, которые содержат эфирное масло, флавоноиды, горькие вещества. Желчегонное средство и для вывода гельминтов.

***Silybum marianum* – расторопша пятнистая**

Одно- или двулетнее Р. Высота 1-1,5 м. Ст.ветвистый. Листья простые, крупные с колючками по краю листа и по жилкам с низу, литовая пластинка зеленая с белыми пятнами, блестящая. Цв.пурпуровые собраны в корзинки с черепитчатой колючей оберткой. Плод – семянка с хохолком.

ЛЗ. Зрелые плоды содержат флавоноиды. Применяются для лечения печени, селезенки.

***Helechrysum arenarium* – бессмертник песчаный**

Мн.тр.Р с беловато-войлочным опушением высотой 20-40 см. Листья стеблевые – линейно-ланцетные, очередные, цельнокрайние. Цв.желтые в шаровидных корзинках, собранные в щитковидные метелки. Пл.-семянка с хохолком.

На засушливых, открытых песчаных склонах.

ЛЗ. Цветки содержат флавоноиды и используются при острых хронических заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных путей.

***Arctium lappa* – лопух большой**

Мн.тр.Р. Высота – 100-180 см. Ст. прямостоячие, ветвистые. Л.очередные, простые, крупные, цельные, покрыты волосками с нижней стороны. Шаровидные корзинки, фиолетовые с цепляющей оберткой.

ЛЗ. Корни содержат инулин, витамины, флавоноиды, минералы – для укрепления волос.

***Bidens tripartita* - череда трехраздельная**

Однолет.Р., высотой – 30-80 см. Ст.толстый, ветвистый. Л.простые, супротивные, глубокотрехраздельные. Цв.трубчатые, желтые, в корзинки, сидящие на концах ветвей.

ЛЗ. Трава содержит витамины: провитамин А, С; эфирные масла, слизи, горечи и др. Мочегонное средство, для лечения и профилактики кожных заболеваний.

***Cynara scolymus* – артишок**

Мн.тр.Р, родом из Северной Африки, высота 1,5-1,80 см. Листья крупные, простые с 8-10 пар перистых выемок, покрыты кроющими и железистыми волосками. Жилкование выявлено. Цветки язычковые, фиолетового цвета в крупных шаровидных корзинках с черепитчатой оберткой. Культивируется в лекарственных целях, а также в кулинарных (молодые нераскрытые корзинки в маринадах, в салатах).

ЛЗ. Листья содержат флавоноиды для лечения болезней печени.

***Chamomilla recutita (Matricaria chamomilla)* – Ромашка аптечная**

Тр.однолет.Р. со специфическим запахом. Высота – 20-60см. Ст.ветвистый. Л.простые 2,3-рассеченные до нитевидных. Корзинки полые внутри, состоят из краевых язычковых, белых цветков и центральных, желтых - трубчатых. Растет на открытых местах, особенно вдоль дорог.

ЛЗ. Собирают корзинки – содержат эфирные масла. Антисептическое, противовоспалительное, успокаивающее, спазмолитическое средство.

!!! Виды в качестве примесей:

***Matricaria inodora* – ромашка непахучая**

***Anthemis arvensis*- пупавка полевая**

***Anthemis cotula* – пупавка собачья**

***Achillea millefolium* - Тысячелистник обыкновенный**

Мн.тр.Р. с ползучим корневищем высотой 50-60 см. Л.прикорневые крупные, черешковые, а стеблевые сидячие, в очертании – ланцетные, многократноперисторассеченные на узкие сегменты. Соцветие – белые корзинки в щитках.

ЛЗ. Корзинки содержат эфир.масла, горечи, вит. К, флавоноиды, дуб.в-ва. Для улучшения аппетита при гастритах, кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях.

***Arnica montana* – арника горная**

Мн.тр.Р. высотой 20-60 см. Прикорневая розетка из 6-8 листьев – на 1 год жизни. Ст.листья сидячие, супротивные, цельнокрайние, продолговатые, яйцевидные с 5-7 жилками выступающие на нижней стороне. Оранжевые корзинки на верхушке стебля.

ЛЗ. Корзинки содержат эфирные масла и применяются как желчегонное средство, кровоостанавливающее, противовоспалительное средство.

***Inula helenium* – Девясил высокий**

Мн.тр.Р. с толстым мясистым корневищем с толстыми корнями. Ст.прочные, высокие 1,5-2,0 м. Л.простые, крупные, черешковые, яйцевидной формы, заостренной верхушкой, кверху постепенно уменьшающиеся, сидячие. Корзинки крупные из язычковых и трубчатых желтых цветков. Плод – семянка с хохолком.

ЛЗ. Корни и корневище, содержат эфирные масла. Используются как отхаркивающее средство при заболеваниях дыхательных путей.

Calendula officinalis – ноготки лекарственные

Однолет.Р., высота 40-80 см. Разветвленные ст. Л.простые, очередные, удлиненообратнояйцевидные. Оранжев.цв.образуют смешанные корзинки.

ЛЗ. Корзинки содержат каротеноиды, аскорбиновую кислоту. Желчегонное, противовоспалительное и ранозаживляющее средство.

Tussilago farfara – мать-и-мачеха

Многолет.тр.Р. Цветочный стебель короткий, прямостоячий с чешуйчатыми буроватыми листьями заканчивается желтой корзинкой. Развивается в марте-апреле. Прикорневые листья, развиваются после отцветания Р., длинночерешковые с широкойяйцевидной пластинкой и с неравномерно зубчатым краем, сверху – темно-зеленые, снизу – беловойлочно-опушенные.

Растет по берегам рек, на глинистым оврагах и обрывах.

ЛЗ. Листья в начале лета, содержат слизи и применяются как смягчительное, противовоспалительное, отхаркивающее средство.

Echinacea pallida, E.purpurea, E.angustifolia – эхинацея

Мн.тр.Р. Высота 80-130 см. Л.овально-яйцевидной формы. Корзинки из язычковых и трубчатых цветков.

ЛЗ. Используется трава и корни как иммуностимулирующее средство.

Gnaphalium uliginosum – сушеница топяная

Од.тр.Р., высотой 5-25 см. Ст.ветвистый, густо покрытый серовато-белым войлочным опушением. Л.очередные,линейно, продолговатые, с сероватым опушением. Соцветия – корзинки в плотных пучках на концах ветвей.

ЛЗ. Трава содержит каротин, эфирные масла, дуб.в-ва. Ранозаживляющее средство.

Taraxacum officinale – одуванчик

Мн.тр.Р. Корни утолщенные. Листья простые, овально-удлиненные с перистыми треугольными выемками. Цв.язычковые, желтые в соц. – корзинки. Все растение пронизано млечниками с белым латехом.

ЛЗ. Корни содержат инулин, горечи. Для лечения болезней желудочно-кишечного тракта.

Centaurea cyanus - Василек синий

Од.тр.Р., высотой до 1м. Стеблевые Л. сидячие, линейные, цельнокрайние. Синие краевые, воронкообразные цветки и трубчатые, центральные в одиночных корзинах с черепитчатой оберткой.

ЛЗ. Краевые синие цветки содержат антоцианы. Мочегонное средство.

Cichorium inthybus – цикорий корневой

Дву- или многолетнее Р.высокое - 80-100 см. Прикорневые Л.крупные, а стеблевые л.простые, очередные, редкие. Корзинки состоят язычковых голубых цветков.

ЛЗ. Трава и корни содержат инулин, орг.кислоты, дуб.в-ва. Для лечения болезней желудочно-кишечного тракта.

Senecio platyphylloides – крестовник плосколистный

Мн. Тр.р. с толстым горизонтальным корневищем. Высота – 150 см. Прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных черешках. Пластинка треугольно-почковидной формы, по краям неравнозубчатые. Верхние листья – ланцетовидные. Многочисленные корзинки собраны в щитовидную метелку. Обертка из шиловидных листочков.

ЛЗ. Трава содержит алкалоидов со спазмолитическими свойствами и применяется при острых желудочных и кишечных спазмах.

Rhaponticum carthamoides (Leuzea carthamoides) – Левзея сафлоровидная

Мн.тр.Р. высотой 50-200см. с деревянистым корневищем и многочисленными корнями. Ст.неветвистые. Л.очередные с пильчатым краем. Соцветие – шаровидная корзина фиолетово-лилового цвета.

ЛЗ. Корневище с корнями содержат смолистые в-ва, эф.масла, алкалоиды и применяют в качестве стимулирующего средства при функциональных расстройствах нервной системы.

Helianthus annuus - Подсолнух посевной.

Тр. Од.Р. Высота 1,2- 1,6 м. Л. Простые, крупные, сердцевидной формы, с грубыми волосками. Ст. Прямостоячими с грубыми волосками. Корзинки крупные в диаметре 30-50 см. Краевые листья язычковые, крупные, стерильные, а центральные – трубчатые, актиноморфные. Плод – коническая семянка. Семена богаты жирными маслами. Экономическое и фармацевтическое значение. Масло содержит витамины гр. В, каротеноиды.

H.tuberosum – Топинамбур (земляная груша).

Мн.тр.Р., высота – 180-200 см. Корни туберизированы, мясистые, богаты инулином. Л.простые овально-ланцетной формы. Корзинки из язычковых – краевых и центральных, трубчатых желтых цветков.

ЛЗ. Туберизированные корни содержат инулин – для лечения и профилактики сахарного диабета.

