

ISBN 978-9975-66-263-5

Г.А. ШАБАНОВА, Т.Д. ИЗВЕРСКАЯ, В.С. ГЕНДОВ

Г.А. ШАБАНОВА, Т.Д. ИЗВЕРСКАЯ, В.С. ГЕНДОВ
ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ЗАПОВЕДНИКА «ЯГОРЛЫК» ■ Eco-TIRAS ■ 2012

ДИКОРАСТУЩИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ЗАПОВЕДНИКА «ЯГОРЛЫК»



Eco-TIRAS
Кишинев - 2012

Г.А. ШАБАНОВА, Т.Д. ИЗВЕРСКАЯ, В.С. ГЕНДОВ

**ДИКОРАСТУЩИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ
РАСТЕНИЯ ЗАПОВЕДНИКА
«ЯГОРЛЫК»**

Eco-TIRAS

Кишинев - 2012

Descrierea Camerei Naționale a Cărții

Шабанова, Г. А.

Дикорастущие хозяйственно-ценные растения заповедника “Ягорлык” / Г. А.Шабанова, Т. Д. Изверская, В. С. Гендов; Asoc. Intern. Ecologică a Păstrărilor Râului “Eco-Tiras”. – Ch.: S. n., 2012 (Tipogr. “Elan Poligraf” SRL). – 264 p.

300 ex.

ISBN 978-9975-66-263-5.

633.8(478)

Ш 13

Книга является обзором хозяйственно-ценных дикорастущих растений заповедника «Ягорлык», включающим следующие группы: пищевые, лекарственные, эфирно- и жирномасличные, ядовитые, кормовые, технические, инсектицидные, декоративные и используемые для озеленения. Рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся полезными свойствами растений.

Международная экологическая ассоциация хранителей реки Eco-TIRAS

Пер. Театральный 11А, Кишинев 2012, Молдова

Тел. и факс: +373 22 225615;

e-mail: ecotiras@mtc.md; www.eco-tiras.org

Настоящую публикацию можно скачать на сайте
www.eco-tiras.org , раздел “Publications”.

Редактор: Илья Тромбицкий

© Международная экологическая ассоциация хранителей реки
Eco-TIRAS, 2012.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Наши зеленые ресурсы.....	8
Физико-географические особенности заповедника.....	9
Расположение.....	9
Геоморфология.....	9
Климат.....	9
Особенности экотопов известняковых склонов.....	10
Особенности флоры и растительности заповедника.....	10
Общий флористический состав.....	10
Редкие охраняемые растения.....	12
Основные растительные сообщества.....	14
Основные группы хозяйственно-ценных растений.....	17
<i>Пищевые</i>	18
<i>Ягодные</i>	19
Земляника лесная.....	19
Земляника зеленая.....	20
Ежевика сизая.....	20
<i>Фруктовые</i>	21
Кизил.....	21
Черешня.....	22
Вишня магалебская, антипка.....	23
Терн обыкновенный.....	24
<i>Орехоплодные</i>	25
Лещина обыкновенная.....	25
<i>Овощные</i>	26
Крапива двудомная.....	26
Крапива жгуча.....	27
Кувшинка белая.....	27
Купырь лесной.....	28
Марь белая.....	29
Пастушья сумка обыкновенная.....	29
Первоцвет настоящий.....	31
Сныть обыкновенная.....	31

Спаржа лекарственная	33
Спаржа мутовчатая	34
Цикорий обыкновенный	34
Чистяк весенний	35
Щирица запрокинутая	36
Пряновкусовые	37
Кудрявец Софии	37
Лук круглый	37
Лук круглоголовый	38
Морковь дикая	38
Хрен обыкновенный	39
Чесночница черешчатая	40
<i>Эфирномасличные</i>	41
Гравилат городской	43
Душица обыкновенная	44
Зубровка ползучая	45
Котовник кошачий	46
Копытень европейский	47
Мята блошиная	48
Мята водная	49
Мята полевая	49
Полынь горькая	50
Тимьян, чабрец	50
Тимьян Маршалла	50, 51
Тимьян молдавский	50, 52
Тысячелистник паннонский	52
Тысячелистник щетинистый	53
Хмель обыкновенный	53
Шалфей мутовчатый	54
Шалфей эфиопский	55
<i>Жирномасличные</i>	55
Бобовник, миндаль степной	56
Посконник коноплевый	57
<i>Дубильные (таниноносые)</i>	57
Дуб черешчатый	58

Дуб пушистый.....	59
Ива белая.....	59
Ива ломкая.....	60
Ива козья, бредина.....	60
Ива трехтычинковая.....	61
Скумпия обыкновенная.....	61
Калина-гордовина.....	62
<i>Лекарственные</i>	63
Адонис весенний.....	64
Аир обыкновенный.....	65
Астрагал шерстистоцветковый.....	67
Астрагал бесстебельный.....	68
Бедренец камнеломковый.....	68
Борщевик сибирский.....	69
Боярышник однопестичный.....	70
Бузина черная.....	71
Бузина травянистая.....	72
Валерьяна холмовая.....	72
Горец птичий.....	74
Девясил высокий.....	75
Дубровник белойочный.....	77
Дубровник обыкновенный.....	78
Дурнишник обыкновенный.....	78
Жестер слабительный.....	79
Зверобой пронзеннолистный.....	80
Зопник клубненосный.....	82
Зопник колючий.....	83
Лопух большой.....	83
Мать-и-мачеха.....	85
Медуница лекарственная.....	86
Мелкопестничек канадский.....	87
Одуванчик лекарственный.....	88
Пустырник пятилопастный.....	90
Репейничек лекарственный.....	91

Ромашка ободранная.....	92
Роза собачья, шиповник.....	94
Синеголовник плосколистный.....	95
Хвощ полевой.....	96
Цмин песчаный.....	97
Черёда трехраздельная.....	98
Чистотел большой.....	100
<i>Ядовитые</i>	101
Белена черная.....	102
Болиголов пятнистый.....	103
Бутень опьяняющий.....	105
Винцетоксикум ласточкин.....	106
Дурман обыкновенный.....	106
Кирказон ломоносовидный.....	108
Ландыш майский.....	109
Окопник лекарственный.....	110
Омежник водяной.....	111
Паслен черный.....	112
Паслен сладко-горький.....	113
Поручейник сизаровидный.....	114
Семейство лютиковые.....	114
Семейство молочайные.....	115
Частуха подорожниковая.....	115
<i>Красильные</i>	116
Бузина травянистая.....	116
Вайда красильная.....	118
Касатик водяной.....	118
Пупавка светло-желтая.....	119
Синяк обыкновенный.....	120
<i>Технические</i>	121
Бересклет бородавчатый.....	121
Бересклет европейский.....	122
Липа сердцелистная.....	122
<i>Кормовые</i>	124
Основные кормовые растения пастбищ.....	125

Семейство мятликовые (злаки)	126
Бородач кровеостанавливающий	126
Вейник наземный	127
Житняк гребневидный	128
Костер безостый	128
Мятлик луговой	129
Мятлик узколистный	130
Пырей ползучий	131
Райграс пастбищный	132
Тимофеевка луговая	133
Типчак	133
Тонконог гребенчатый	134
Семейство бобовые	135
Астрагал австрийский	135
Астрагал эспарцетовый	136
Донник белый	136
Донник лекарственный	137
Клевер гибридный	139
Клевер луговой	139
Клевер ползучий	140
Клевер земляничный	141
Люцерна румынская	141
Люцерна хмелевидная	141
Лядвенец рогатый	142
Эспарцет песчаный	143
Разнотравье	143
<i>Инсектицидные</i>	144
Льнянка обыкновенная	145
Пижма обыкновенная	146
Чернокорень лекарственный	148
Хозяйственное значение растений заповедника «ЯГОРЛЫК»	149
ФОТОАЛЬБОМ	190
Литература	230
Указатель русских названий растений	239
Указатель латинских названий растений	

Наши зеленые ресурсы

Зеленые растения не только обеспечивают человека продуктами питания, обогащают атмосферу кислородом, но синтезируют и выделяют вещества обладающие способностью восстанавливать силы, укреплять здоровье человека, повышать его жизненный тонус. Они обеспечивают существование многообразного животного мира и человека.

Использование растений началось на самых ранних этапах истории человечества. Когда-то человек обеспечивал себя в очень большой степени пищей и одеждой за счет растений. Вначале использовались растения пищевые и некоторые лекарственные, а затем по мере развития материальной культуры самые разнообразные группы растений: волокнистые, дубильные, красильные, эфиромасличные и другие. Роль растительных ресурсов менялась в разные времена. В XV-XVI веке торговля пряностями (перец, имбирь, корица, гвоздика, ваниль и др.) составляла основу могущества многих государств, а борьба за них приводила к великим географическим открытиям Магеллана и Колумба. Когда пряности утратили свою роль, появились новые источники растительного сырья, обладание которыми обещало большие прибыли, и началась борьба за каучуконосы. В связи с развитием и успехами химии многие натуральные продукты стали заменяться искусственными. В настоящее время природный каучук успешно заменяется синтетическим. Синтетические смолы, красители, ткани, лекарственные препараты сократили сферу применения растительного сырья. Но многие виды растений до сих пор широко используются человеком, а в связи с быстрым увеличением численности населения, будет возрастать потребность в продуктах и веществах растительного происхождения. Интерес к растительным ресурсам резко возрос в последние десятилетия. Растительные ресурсы нашей планеты ограничены и лишь при рациональном использовании они могут обеспечить потребности населения.

Несмотря на значительное богатство флоры нашего региона, растительные ресурсы используются недостаточно. Особенно остро стоит вопрос о рационализации их использования, охране и возобновлении запасов в регионах с высоким уровнем населения, на территории одного из которых расположен заповедник «Ягорлык». Это определяет необходимость учета самих растений, дающих сырье: инвентаризацию флористического состава, выявление запасов дикорастущих полезных растений, учета их численности и характера распределения, возмож-

ную продуктивность и способность к возобновлению. Инвентаризация полезных растений на территории заповедников будет способствовать выявлению степени защищенности охраняемым режимом генетического фонда растительных ресурсов региона. Мы до сих пор недостаточно знаем растительный мир нашей планеты и не знаем, какие растения нам могут понадобиться в будущем. Святая обязанность и долг каждого человека беречь и рационально использовать природу, ее лучшую и прекрасную часть – удивительный мир растений.

Физико-географические особенности заповедника

Расположение. Заповедник «Ягорлык» находится в центральной части Приднестровья на территории Дубоссарского административного района в 12 км к северу от г. Дубоссары на левом берегу Днестра в устье Ягорлыка (47°22'N, 29°12'E). Большая часть территории заповедника приурочена к берегам Ягорлыкской заводи, долинам небольших речек Ягорлык и Сухой Ягорлык и урочищу «Цыбулевская балка», включая береговые склоны Дубоссарского водохранилища.

Геоморфология. В геоморфологическом отношении территория Государственного заповедника «Ягорлык» расположена в пределах юго-западной части Волыно-Подольской возвышенности. Преобладающие абсолютные высоты составляют 100–160 м над уровнем моря. Рельеф овражно-балочный, характеризуется большой густотой эрозионного расчленения с глубокими врезами долин малых рек, ручьев и балок. Склоны долин и оврагов подвержены оползневым процессам. Благодаря изрезанности рельефа на склонах создается большое разнообразие экотопов с разными типами степной и петрофитной растительности, которое увеличивает экологическую емкость территории и возможности произрастания растений разных экологических групп. Кроме того, наличие крупного водоема, глубоких балок с мелкими ручьями по их днищам с луговой и водно-болотной растительностью, способствуют увеличению биоразнообразия заповедника.

Климат умеренно-континентальный, с жарким летом и относительно холодной зимой, в целом благоприятен для развития видов с различными экологическими особенностями. Среднегодовая температура воздуха +9°, абсолютный максимум +39°, абсолютный минимум -31°. Среднегодовое количество осадков – 443 мм, средняя толщина снежного покрова достигает 15 см.

Особенности экотопов известняковых склонов. Каменистые известняковые склоны отличаются своеобразием экологических условий, поскольку зональные климатические факторы здесь существенно изменяются особенностями экотопа:

- крутизна склонов, влияющая на сток атмосферных осадков и усиливающая сухость экотопа;
- неравномерность каменистости (щебнистости), определяющая мозаичность (комплексность) растительности и степень разреженности травяного покрова;
- свойства каменистого субстрата, влияющие на температурный режим и условия увлажнения;
- высокая отражающая поверхность известняковых склонов, повышающая уровень инсоляции;
- избыток кальция в грунте.

Эти факторы создают на склонах особые условия, отличные от зональных, благодаря чему в заповеднике «Ягорлык» произрастает ряд полезных растений, которые не встречаются на других экотопах: бедронец камнеломковый – *Pimpinella saxifraga*, вишня магалевская – *Cerasus mahaleb*, гипсолюбка холмовая – *Gypsophila collina*, двурядник тонколиственный – *Diploaxis tenuifolia*, дрок четырехгранный – *Genista tetragona*, дубровник горный – *Teucrium montanum*, дубровник паннонский – *Teucrium panonicum*, минуарция щетинистая – *Minuartia setacea*, наголоватка известняковая – *Jurinea calcarea*, молочай хрящеватый – *Euphorbia glareosa*, очиток едкий – *Sedum acre*, тонконог молдавский – *Koeleria moldavica*, хлопущка Сцера – *Oberna cserei* и др.

Особенности флоры и растительности заповедника

Общий флористический состав. На территории заповедника «Ягорлык» выявлено около 790 дикорастущих видов сосудистых растений, относящихся к 357 родам и 82 семействам. По числу видов, входящих в их состав, отмечено 19 семейств, каждое из которых содержит в своем составе не менее 8 видов (по 1%). В сумме они объединяют около 80% видового состава флоры. В число 14 наиболее крупных семейств, обычно учитываемых при анализе флоры, входят семейства, характерные для флоры умеренных широт Европы, в том числе для Молдовы в целом и отдельных ее территорий [21, 22, 123].

В заповеднике представлены различные экотопы, разнообразие которых, в значительной мере определяет флористическое богатство

территории. Стациальный анализ видов показал преобладание растений сухих местообитаний - открытых склонов, общее число которых составляет 36,8%. Растения, связанные с лесными местообитаниями (леса, поляны, опушки), также многочисленны - 25,4%. Третье место занимают растения сорных местообитаний (18,6%). Луговые растения составляют 10,1%, численность других групп меньше.

Среди фитоценологических групп преобладают лугово-степные (18,2%) и степные (13,3%) растения, связанные с открытыми частями склонов. Меньшим числом представлены растения каменисто-степные (5,3%), произрастающие в составе петрофитных вариантов луговых степей и своеобразных сообществ каменистых обнажений – тимьяников, сохранившихся по склонам мелкими фрагментами. Довольно велико также число степно-луговых видов (10,8%), приуроченных к открытым, но сравнительно мезофильным местообитаниям: лесным полянам, опушкам, зарослям кустарников. Виды лесные, произрастающие в основном под пологом леса, представлены скуднее и составляют 14,6%. Особо следует отметить большое число сорных растений – 145 видов (18,6%), свидетельствующее о значительной нарушенности природных сообществ заповедника.

В заповеднике произрастает 23 адвентивных вида, занесенных, главным образом, из Северной Америки, расселение которых связано с деятельностью человека, особенно интенсивно расселяются амброзия, молочай зубчатый и гринделлия.

В составе флоры «Ягорлыка» содержится около 20 эндемичных видов, среди которых преобладают понтические эндемики, такие как астрагал понтийский – *Astragalus ponticus*, василек Бессера – *Centaurea besseriana*, вечерница печальная – *Hesperis tristis*, гипсолюбка холмовая – *Gypsophila collina*, карагана мягкая – *Caragana mollis*, лен линейно-лиственный – *Linum linearifolium*, лук круглоногий – *Allium sphaeropodium*, прострел чернеющий – *Pulsatilla nigricans*, смолевка молдавская – *Silene moldavica*, чабрец молдавский – *Thymus moldavicus* и др. Из видов более широкого распространения (понтическо-паннонские, понтическо-паннонско-балканские, понтическо-сарматские) встречаются астрагал шерстистоцветковый – *Astragalus dasyanthus*, колокольчик крупноколодый – *Campanula macrostachya* и лук подольский – *Allium podolicum*. К числу видов более узкого распространения относятся: эндемик юга Волыно-Подольской возвышенности тонконог молдавский – *Koeleria moldavica*, а также причерноморские эндемики астрагал пушистоцвет-

ковый – *Astragalus pubiflorus*, дрок четырехгранный – *Genista tetragona* и наголоватка лавандолистная – *Jurinea stoechadifolia*.

Редкие охраняемые растения. Во флоре заповедника охраняется 76 видов (9,7% от общего числа) редких растений. Многие виды, включенные в списки охраняемых растений, нуждаются в специальных мероприятиях по сохранению. [41, 122, 153, 155,].

Редкие виды заповедника относятся к различным категориям редкости [53, 134, 144]; наиболее ценные включены в Красную книгу Приднестровья и Республики Молдова: дрок четырехгранный, тонконог молдавский, астрагал шерстистоцветковый, астрагал пушистоцветковый, наголоватка лавандолистная, прострел крупноцветковый, дороникум венгерский. Среди них есть виды ограниченного распространения в регионе и охраняемые только на территории заповедника – дрок четырехгранный, раkitничек регенсбургский – *Chamaecytisus ratisbonensis*, лен линейнолистный, астрагал беловатый – *Astragalus dealbatus* и др.

Видов высокой категории редкости насчитывается 30 (категории – CR (находящиеся на грани полного исчезновения), EN (угрожаемые), VU (уязвимые); среди них есть виды ограниченного распространения, которые охраняются в регионе только на территории заповедника «Ягорлык», такие как дрок четырехгранный – *Genista tetragona*, раkitничек регенсбургский – *Chamaecytisus ratisbonensis*, наголоватка лавандолистная – *Jurinea stoechadifolia*, тонконог молдавский – *Koeleria moldavica*, лен линейнолистный – *Linum linearifolium* и др.

Эти наиболее редкие виды региона включены в Красную книгу ПМР, значительная часть которых обладают полезными для человека свойствами (*):

1. *Acorus calamus* L. – аир обыкновенный (EN)*
2. *Adonis vernalis* L. – адонис весенний (VU)*
3. *Allium sphaeropodium* Klok. – лук круглоногий (EN)*
4. *Anemone sylvestris* L. – ветреница лесная (VU)
5. *Astragalus dasyanthus* Pall. – астрагал шерстистоцветковый (VU)*
6. *Astragalus excapus* L. – астрагал бесстебельный (EN)*
7. *Astragalus pubiflorus* DC. – астрагал пушистоцветковый (EN) *
8. *Campanula persicifolia* L. – колокольчик персиколистный (VU)*
9. *Clematis integrifolia* L. – ломонос цельнолистный (VU)*
10. *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams – шафран сетчатый (VU)*
11. *Doronicum hungaricum* Reichenb.fil. – дороникум венгерский (VU)
12. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – щитовник мужской (EN)*

13. *Fritillaria montana* Hoppe – рябчик горный (VU)*
14. *Genista tetragona* Bess. – дрок четырехгранный (EN)*
15. *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. – солнцезвезд монетолистный (VU)*
16. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench – цмин песчаный (VU)*
17. *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur – гиацинтик беловатый (VU)
18. *Inula helenium* L. – девясил высокий (VU)*
19. *Iris graminea* L. – касатик злаковидный (VU)*
20. *Jurinea stoechadifolia* (Bieb.) DC. – наголоватка лавандолистная (EN)*
21. *Koeleria moldavica* M. Alexeenko – тонконог молдавский (EN)
22. *Listera ovata* (L.) R. Br. – тайник овальный (CR)
23. *Pulsatilla grandis* Wend. – прострел большой (CR)*
24. *Pulsatilla montana* (Hoppe) Reichenb. – прострел горный (VU)*
25. *Stipa pennata* L. – ковыль перистый (VU)*
26. *Stipa tirsia* Stev. – ковыль узколистный (VU)*
27. *Stipa pulcherrima* C. Koch – ковыль красивейший (VU)*

Под воздействием антропогенных факторов в Ягорлыкской заповеднике в последние десятилетия исчез ряд видов водных растений из числа редких в регионе: болотноцветник щитолистный – *Nymphoides peltata* (VU), кувшинка белая – *Nymphaea alba* (EN), сальвиния плавающая – *Salvinia natans*– (VU), водяной орех плавающий – *Trapa natans* (VU). В 2010 году в рамках проекта «Sustainable Management of Yagorlik Natural Reserve», выполненного Международной Экологической ассоциацией хранителей реки «Есо-TIRAS», в акваторию заповедника эти виды были вновь высажены [41].

Многие из видов флоры заповедника «Ягорлык» являются редкими не только на данной территории, но охраняются и в соседних регионах. Так, 16 видов внесены в Красную книгу Украины [121]; в Красный список редких видов Румынии [149] – 32 вида, в списки охраняемых видов Европы – 5 видов (*Astragalus dasyanthus*, *Genista tetragona*, *Koeleria moldavica*, *Pulsatilla grandis* и *P. montana*), в Операционный список сосудистых растений Республики Молдова – 52 вида.

Территория заповедника «Ягорлык» содержит наиболее крупные в регионе площади природных экотопов с каменисто-степной растительностью, включающей большое количество кальцефитных редких видов растений и животных. Она включает различные биотопы, сохранившие

высокий индекс биологического разнообразия и является уникальным хранилищем генетического фонда редких и полезных видов растений.

Основные растительные сообщества. Современный растительный покров сформировался под влиянием хозяйственной деятельности человека и представлен дигрессивными вариантами первичных типов травяного покрова региона, нарушенными фрагментами лесных экосистем и преобладающими по площади искусственными насаждениями интродуцентов.

Растительный покров региона трактуется ботаниками неоднозначно. По карте Т.С.Гейдеман [20] территория заповедника относится к округу сухих дубрав левобережного Приднестровья, где в недавнем прошлом естественная растительность была представлена сухими дубравами из дуба черешчатого – *Quercus robur*, а также свежими дубравами из дуба скального – *Quercus petraea*.

Вслед за В.Н.Андреевым [3, 4] территорию заповедника «Ягорлык» мы рассматриваем в составе округа пушистодубовой лесостепи, относящегося к присредиземноморской Балкано-Мезийской лесостепной провинции Евразийской степной области [90].

В 1975 году (до организации заповедника), для укрепления склонов и борьбы с эрозионными процессами, берега Ягорлыкской заводи и склоны балок смежных территорий были облесены посадками древесно-кустарниковых пород, с преобладанием интродуцентов. Лесопосадки покрывают большую часть склонов. В настоящее время на открытых склонах заповедника «Ягорлык» встречаются сообщества дигрессивных вариантов луговых степей и петрофитная растительность. В целом, на открытых участках склонов преобладают петрофитные варианты степей, представленные фрагментами злаково-разнотравных сообществ, также с измененным (вследствие антропогенного воздействия) соотношением видов и флористическим составом.

Состав современного травяного покрова весьма сложен, прежде всего, по причине большого разнообразия экотопов и проведенного облесения склонов. Посадки занимают большую часть территории, естественные травянистые сообщества сохранились среди них лишь отдельными фрагментами. Здесь встречаются вторичные сообщества луговых степей, саванноидные степи (первичные бородачевники – *Bothriochloetum primarium*) и петрофитная растительность. В заповеднике кроме первичных бородачевников – *Bothriochloetum primarium* (пионерные сообщества

на мелких щебнистых почвах), встречаются вторичные - *Bothriochloetum secundarium* (на месте лугово-степных сообществ). В целом, на всей территории заповедника по площади преобладают бородачевники, с вкраплениями каменисто-степных сообществ [41, 123].

Основными зональными типами растительности здесь являются степной и лесной. Территория заповедника расположена на самом северо-восточном краю округа, и находится в непосредственном контакте с зоной степей. Из зональной растительности в заповеднике встречаются только мелкие куртинные редколесья из дуба пушистого и фрагменты вторичных сообществ луговых степей.

Степи в своем распространении связаны преимущественно с черноземными почвами. Зональными типами округа пушистодубовой лесостепи являются южные варианты луговых степей – ковыльно-типчакowo-разнотравные степи с участием мезоксерофильных ковылей: ковыля узколистного – *Stipa tirsа*, к. перистого – *S. pennata*, к. красивейшего – *S. pulcherrima*, к. опушеннолистного – *S. dasyphylla* [90]. С ними чередовались участки своеобразных лесов из дуба пушистого и засухоустойчивых форм дуба черешчатого. Дуб пушистый - ксероморфный субсредиземноморский вид, находится в регионе на крайнем северо-восточном пределе ареала. Он сопровождается свитой средиземноморских растений, общее число которых на территории заповедника «Ягорлык» составляет 12% [123]. Лески из дуба пушистого встречаются на юго-западных склонах и представлены мелкими куртинами из низкорослых (высотой до 4-5 метров) молодых деревьев разного происхождения. Они чередуются с труднопроходимыми зарослями кустарников, разросшихся на месте степных полей. В густых зарослях кустарников преобладают боярышник однопестичный – *Crataegus monogyna*, роза собачья – *Rosa canina*, терн обыкновенный – *Prunus spinosa*, встречаются также бересклет европейский – *Euonymus europaea* и бересклет бородавчатый – *E. verrucosa*, жестер слабительный – *Rhamnus cathartica*, свидина южная – *Swida australis* и свидина кровяно-красная – *S. sanguinea*, гордовина – *Viburnum lantana*.

По нижним частям балок встречались небольшие участки лесов из дуба черешчатого, практически не сохранившиеся к настоящему времени. Нижние части склонов, затухающие овраги, местами днища долин покрыты густыми, нередко непролазными зарослями колючих кустарников, в основном терновника и боярышника, интенсивно расселяющихся по территории.

На каменистых обнажениях и открытых щебнистых участках с выходом крупных камней растительность носит мозаичный (или комплексный) характер. Петрофитная растительность, развивающаяся на крутых частях склонов с обнажениями известняков или среди разреженных посадок сосны, на основании различий в структуре подразделяется на 2 основных типа:

- петрофитные кальцефитные (Подольские) луговые степи. В их составе преобладают осоково-разнотравные и осоково-злаково-разнотравные сообщества с участием осоки низкой – *Carex humilis*, типчака – *Festuca valesiaca*, ковылей красивейшего и волосовидного, бородача на слабо развитом щебнистом черноземе в сочетании с каменистыми обнажениями известняка, с разреженным травяным покровом. В составе сообществ встречаются специфичные виды разнотравья с рядом западных и эндемичных видов (тонконог молдавский, дрок четырехгранный, дубровник паннонский и др.);
- тимьянниковые степи и тимьянники (Причерноморские). В составе тимьянниковых степей господствуют дерновинные злаки, с которыми в качестве соэдификаторов произрастают засухоустойчивые степные полukuстарнички. Тимьянники характеризуются доминированием полukuстарничков. В пределах Приднестровья тимьянники и тимьянниковые степи встречаются на обнажениях третичных известняков лесостепных районов по крутым берегам Днестра и его притоков. Тимьянниковые степи представлены сообществами осоковой (с осокой низкой), типчаковой, ковыльной (с ковылем волосовидным) и бородачевой формаций.

Кроме того, здесь встречается наскальная растительность, представленная небольшими пятнами засухоустойчивых видов на плоских вершущках скал и крупных камней, и отдельными растениями, развивающимися в трещинах скал. Это, чаще всего, очиток едкий – *Sedum acre*, минуарция щетинистая – *Minuartia setacea*, песчанка тимьянолистная – *Arenaria serpyllifolia*, аистник цикутовый – *Erodium cicutarium*, герань Роберта – *Geranium robertianum*, изредка аурия скальная – *Aurinia saxatilis* и др.

По берегам ручьев и Ягорлыкской заводи встречаются азональные луговые и водно-болотные сообщества. Небольшие участки вторичной луговой растительности встречаются по основаниям склонов, днищам балок и оврагов, низинным берегам заводи. В луговых экосистемах преобладают вторичные сообщества с доминированием райграса пастбищ-

ного – *Lolium perenne* и примесью других видов: пырейно–райграсовые с пыреем ползучим, пырейные с пыреем ползучим и мятликовые с мятликом узколистным, встречающиеся в виде мелких фрагментов по основаниям склонов, узкими полосами вдоль залива, по днищам балок.

Водно-болотная растительность тянется узкими лентами вдоль берегов большей части заводи, но в верховьях образует довольно крупные заросли. Она представлена по большей части зарослями тростника – *Phragmites australis*, достигающими высоты 3-4 метров, которые среди прибрежной водно-болотной растительности занимают значительную площадь. Другие виды родов рогоз – *Typha* и камыш – *Scirpus*, клубнекамыш морской – *Bolboschoenus maritimus*, сусак зонтичный – *Butomus umbellatus* и др. небольшими пятнами растут среди тростниковых зарослей.

Водная растительность развивается на мелководьях прибрежной зоны, площади которых расширяются в верховьях заводи. Здесь встречаются сообщества роголистник погруженный – *Ceratophyllum demersum*, наяда морская – *Najas marina*, рдест курчавый – *Potamogeton crispus*, рдест гребенчатый – *Potamogeton pectinatus*, рдест пронзеннолистный – *Potamogeton perfoliatus*, уруть мутовчатая – *Myriophyllum verticillatum*, валлиснерия спиральная – *Vallisneria spiralis*.

Местами по берегам встречаются мелкие фрагменты пойменных лесов (из ивы белой).

Сорная растительность формируется в основном вдоль полей, лесопосадок, по границам урочищ заповедника, по дорогам. На склонах в составе степных сообществ сорняки не обильны, но на нарушенных местах образуют небольшие пятна. В последние годы очень активно расселяется ряд карантинных сорняков из числа американских заносных видов: амброзия полынолистная – *Ambrosia artemisiifolia* и гринделлия растопыренная – *Grindelia squarrosa*, численность популяций которых нарастает катастрофически быстро. Ранее расселившиеся по мусорным местам, населенным пунктам и обочинам дорог, они начинают проникать в растительные сообщества заповедника и сельхозугодия.

Основные группы хозяйственно-ценных растений

Хозяйственно-ценные растения используются человеком непосредственно или в качестве промышленного сырья, а характер применения зависит от их химического состава. Растения содержат различ-

ные группы химических соединений, которые к тому же могут иметь разное применение, поэтому одно растение может использоваться для различных целей: как пищевое и лекарственное, как дубитель и краситель, как лекарственное и озеленительное и т. д. Обычно полезные растения классифицируют по основному способу применения. Далее приводим характеристику основных групп растений, произрастающих на территории заповедника «Ягорлык». Поскольку многие виды обладают разными хозяйственно-ценными свойствами, виды включены в группы в соответствии с их наиболее важными полезными (или вредными) свойствами. Такие группы неодинаковы по числу видов. Наибольшее число видов относится к медоносным (299 видов), декоративным (294), лекарственным (271), кормовым (194), озеленительным (167) и пищевым (135) растениям. Несколько меньше по объему группы эфиромасличных (112) и красильных (101). Все остальные 13 групп малочисленнее и включают от 74 видов (дубильные растения) до 4 видов (каучуконосы). Кроме того, имеется большая группа сорных видов (189), однако на территории заповедника они обычно малочисленны и располагаются по рудеральным местам (вдоль дорог, по приграничным территориям, сельскохозяйственным землям охранной полосы и т.д.).

Пищевые

В эту группу входят 135 растений, которые используются непосредственно в пищу или служат сырьем для кондитерской, ликероводочной и пивоваренной промышленности. Съедобными могут быть плоды, семена, листья, стебли, цветки или подземные органы растения. В зависимости от химического состава и применения пищевые растения делятся на несколько групп: ***плодовые, ягодные, орехоплодные, овощные, пряновкусовые, напитокные, крахмалосодержащие*** и другие. Химический состав их очень разнообразен. Плоды бобовых и злаков содержат большое количество белков, овощные растения и близкие к ним по составу сочные плоды и ягоды - углеводы, минеральные соли, витамины, у крахмалосодержащих - запасные питательные вещества откладываются в виде крахмала. Как крахмалосодержащие используют корневища многих дикорастущих видов - тростника, камыша, рогоза и т. д.

Дикорастущие пищевые растения играли когда-то огромную роль в жизни человека. В дальнейшем некоторые из них стали культивироваться, а многие другие до последнего времени сохраняли значение «аварийного запаса», используемого в критических ситуациях.

Ягодные

Земляника лесная – *Fragaria vesca* L. (семейство розовые)

Многолетнее растение, с коротким бурым корневищем и тонкими придаточными корнями, от которых отходят длинные нитевидные побеги – «усы», способные укореняться и давать новые растения. Листья тройчатые, снизу шелковисто опушенные, собраны в розетку. Стебли высотой до 20 см, соцветие щитковидное. Цветки белые с пятилопастной двойной чашечкой, 5 белыми лепестками, многочисленными тычинками и пестиками. Плоды мелкие орешки, расположены на разросшемся мясистом сладком цветоложе ярко-красного цвета, которое называют «ягодой». Зрелые плоды яйцевидной формы, легко отрываются от горизонтально оттопыренной чашечки. Цветет в конце мая-июне, плоды созревают июне-июле. Размножается и расселяется как вегетативно, так и семенами, поэтому ценопопуляция состоит из особей как семенного, так и вегетативного происхождения. Экземпляры семенного происхождения имеют хорошо развитое корневище до 10 см длины и многочисленные придаточные корни; особи, сформировавшиеся в местах укоренения усов, имеют укороченное корневище и пучок придаточных корней.

В заповеднике растет под пологом древостоев, на полянах и опушках при обилии 1-2. По территории региона проходит южная граница ареала.

Как пищевой продукт земляника наиболее полезна в свежем виде. Однако она также очень питательна в переработанном виде. Из нее готовят варенье, джемы, соки, кремы, желе, мармелад, кисели, ликеры, наливки. С молоком и сливками это диетическое блюдо, очень вкусное и полезное, особенно детям. Земляничные листья используются вместо чая, в том числе при простуде.

Как и многие другие растения, земляника находит свое применение в качестве лекарственного средства. Земляника – популярное в народе лекарственное растение. Плоды ее не только вкусны и питательны, но и целебны. Из всех известных дикорастущих лекарственных трав нет растения более богатого органическими кислотами, дубильными веществами, эфирными маслами, сахарами, пигментами, и витаминами С (20-50 мг), В₁, В₂, В₆, Е, Р, чем земляника. Полезны не только плоды, но и листья. В плодах земляники содержатся: каротин (до 0,3-0,5 мг), сахара (до 15%), кислоты аскорбиновая, яблочная и салициловая, дубильные и пектиновые вещества, антоциановые соединения. Свежие плоды земляники – отличный диетический продукт, рекомендуются как

лечебное средство при гипертонии, атеросклерозе, язве желудка и некоторых других заболеваниях. Полезными свойствами обладают и листья земляники, содержащие аскорбиновую кислоту (200-250 мг), эфирные масла и дубильные вещества.

С лечебной целью употребляются плоды, листья, реже корневища, в которых также содержатся дубильные вещества. Есть землянику в лечебных целях надо сырой, а не вареной или сушеной. Листья собирают во время цветения и плодоношения, сушат в хорошо проветриваемом помещении.

Потенциальные возможности земляники изучены еще недостаточно. В научной медицине рекомендуется только использование ягод в качестве легкого мочегонного средства. Народная медицина использует ее более разнообразно. Свежие ягоды употребляют при атеросклерозе, гипертонии, камнях в почках, болезнях печени, катаров желудка и др. Отвар листьев используется при сыпях, прыщах, диатезе, подагре и других болезнях. Экземы с нагноениями, трещинами, избавиться от которых не всегда удается с помощью дорогих лекарств, излечиваются земляникой, путем наложения спелых размятых ягод, намазанных на чистую льняную тряпку. При желчекаменной болезни, гастритах, бронхиальной астме, нагноениях во рту и горле отвар листьев рекомендует немецкой и английской народной медициной.

В заповеднике встречается – **земляника зеленая (*Fragaria viridis* (Duch.) Weston)**, по своим свойствам близкая к землянике лесной, от которой хорошо отличается овально-шаровидной «ягодой», охваченной направленными вниз чашелистиками. Растет на полянах, опушках, открытых склонах в составе степных сообществ.

Ежевика сизая, ожина – *Rubus caesius* L. (семейство розовые)

Лесной колючий кустарник со стелющимися или дугообразно свешивающимися побегами высотой до 1,5 м, густо покрытыми прямыми или изогнутыми вперед шипами, внешне похожий на малину. Листья тройчатые. Цветки белые, крупные, до 3 см в диаметре, собранные на конце ветвей в щитковидно-метельчатые соцветия. Ягодообразные крупные плоды – сборные костянки, черные, покрытые сизоватым стирающим налетом, очень похожи на плоды малины. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. Плодоношение ежегодное, довольно обильное. Ежевика хорошо размножается корневыми отпрысками, отводками и семенами.

Ежевика встречается в заповеднике обычно во влажных условиях по днищам балок, на полянах и опушках. Нередко образует густые заросли.

Используются зрелые плоды и молодые листья, которые собирают во время цветения. Плоды ежевики сочные, кисло-сладкие, приятные на вкус, содержат углеводы (до 7,5%), сахара (до 10%), органические кислоты (лимонная, яблочная, винная, аскорбиновая, салициловая – более 2%), пектины (до 1,8%), каротин, дубильные и красящие вещества, провитамин А и витамины В, Е, С, К, а также Р (до 300 мг) и РР, минеральные соли, жирное масло (до 21,3%). В листьях – дубильные вещества (до 14%), органические кислоты, фитонциды. Свежие ягоды ежевики употребляют в пищу подобно малине, они утоляют жажду, действуют как легкое слабительное. Из сырых и сушеных плодов делают варенье, используют как начинку для пирогов, настойки, напитки и компоты, а также используют как пищевой краситель, из листьев заваривают ароматный чай.

В научной медицине ежевика не используется, но в народе употребляют отвар листьев для полоскания горла при ангине и некоторых других заболеваниях. Измельченные листья прикладывают к пораженным участкам кожи при хронических язвах и гнойных ранах.

Ежевика – хороший медонос. Разводят в культуре как плодое и декоративное растение. Ее можно использовать при создании живых изгородей и для фитомелиоративных работ – для закрепления обрывов, осыпей карьеров.

Плодовые

Кизил – *Cornus mas L.* (семейство кизилевые)

Высокий кустарник или небольшое деревцо до 6-8 м высоты, с серой трещиноватой корой. Листья супротивные, яйцевидные или ланцетные, с нижней стороны с пучками беловатых волосков в углах жилок. Цветки правильные, четырехчленные, с желтыми мелкими (до 2,5 мм длины) ланцетно-треугольными лепестками, появляющиеся рано весной до распускания листьев. Плоды – красные цилиндрические или грушевидные костянки 10-30 мм длины. Цветет в конце марта – начале апреля, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается кизил семенами и вегетативно. Продолжительность жизни – до 300 лет.

Встречается под пологом и на опушках леса, по краям полей, в зарослях кустарников при обилии 1-2.

Плоды кизила содержат 10% сахаров, 55 мг% органических кислот, витамин С, каротиноиды, пектины, дубильные вещества, углеводы (до 20,8%) и органические кислоты (до 4,2%). Из семян выделено жирное масло (до 5,6%), из листьев – дубильные вещества (до 17,6%).

Употребляются в пищу сырыми и для приготовления компотов, варенья, наливков, прохладительных напитков, пастилы, мармелада и др. Свежие и сушеные плоды используют как приправу к мясным блюдам и плову.

У кизила формируется очень прочная плотная древесина, по твердости не уступающая самшиту, которая используется для различных поделок (трости, ткацкие челноки и т.д.). Кизил может использоваться в качестве красильного растения. В его органах (в древесине, коре, листьях) накапливается много дубильных веществ, которые при дублении окрашивают кожу (и ткани) в желтый цвет. Из молодых ветвей плетут корзины для фруктов. Кизил – хорошее медоносное и декоративное растение, используется в озеленении для создания кустарниковых куртин.

Черешня – *Cerasus avium* (L.) Moench (семейство розовые)

Дерево до 25 м высоты, с яйцевидной кроной и красновато-бурыми побегами. Листья очередные, удлинненно-яйцевидные, остроконечные, с длинными черешками. Цветки крупные, пятичленные, до 3 см в диаметре, с белыми лепестками, собранные в малоцветковые зонтики. Плоды темно-красные или почти черные костянки. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне-июле. Размножается преимущественно семенами, опадающими близ материнского растения, или разносятся птицами, реже – вегетативно корневыми отпрысками и пневой порослью.

Изредка встречается в лесных сообществах заповедника.

Это хорошо известное всем жителям региона дерево как культурное и дикорастущее растение. Ценное плодовое дерево. Плоды дикой черешни обычно горькие, реже сладковатые или сладкие. Сладкие плоды съедобны в свежем виде, пригодны для приготовления компотов, варенья. Листья используют для маринования. Жирное масло ядер косточек, известное под названием «горькоминдальное», используется в ликероводочном производстве и парфюмерной промышленности. Из косточек добывают «вишневое косточковое масло».

В семенах черешни содержится до 30% жирного масла, которое может иметь только техническое применение, и до 1% эфирного масла, которое употребляется в ликерном производстве и парфюмерии.

В листьях содержится до 250 мг витамина С и до 12% дубильных веществ.

Черешня обладает и другими полезными свойствами. В коре много (до 7-10%) танинов, которые можно использовать для дубления кожи. Растение выделяет много камеди, которую используют в текстильном производстве для отделки тканей. Изготовленный из нее клей предпочтительнее других видов клея для гербарного дела (наклейка растений и этикеток). Древесина пригодна для различных столярных изделий, часто используется для имитации ценных сортов древесины, из молодых стволов изготавливают обручи. Очень декоративна мебель из черешни. Известностью пользуются мундштуки и курительные трубки из черешни. Дерево декоративно, особенно в период цветения и плодоношения, применяется для озеленения, особенно формы с маховыми цветками. Хороший медонос.

Вишня магалебская, антипка – *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. (семейство розовые)

Невысокое дерево до 12 м высоты или крупный кустарник, с широкояйцевидными листьями. Цветки с пятичленным околоцветником, с белым венчиком до 1,5 см в диаметре, собранные в кистевидные соцветия. Плоды до 1 см в диаметре, сначала желтые, потом краснеющие, а при созревании – черные, с яйцевидной косточкой. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами и вегетативно.

Обычное растение известняковых склонов Среднего Днестра, однако в заповеднике встречается довольно редко.

Растение содержит флавоноиды, кумарины, углеводы, а также высшие жирные кислоты, фенольные кислоты и их производные. В плодах выявлены салициловая, яблочная и винная кислоты, амилаза. Из семян выделено жирное масло (до 36%), обнаружены алкалоиды, фосфолипиды – до 1,1%, амигдалин. В золе коры обнаружено до 80%, а древесины – до 50% солей кальция.

В пищу используются плоды, несмотря на их горьковатый вкус. Соком из них окрашивают вина и лимонад. Используется как отхаркивающее, потогонное, диуретическое, антигельминтное (плоды), тонизирующее (семена) средство. Древесина ценится за приятный запах. Из нее делают курительные трубки, мундштуки, трости и другие поделки. Очень декоративное растение, нередко используется для озеленения.

Терн обыкновенный – *Prunus spinosa* L. (семейство розовые)

Кустарник до 3-4 м высоты, с колючими побегами. Цветки одиночные до 1,5 см в диаметре, с белыми лепестками. Плоды сине-черные с сизым налетом, шаровидные или овальные, 1-1,5 см в диаметре с зеленой мякотью и шаровидной косточкой. Цветет обильно до распускания листьев в апреле-мае, плоды созревают в июле-августе, не опадают до зимы. Размножается семенами и очень активно вегетативно - корневыми отпрысками, создавая густые труднопроходимые заросли.

Одно из самых обычных растений заповедника. Встречается на опушках, под пологом светлых лесов, на открытых склонах. Местами образует густые труднопроходимые из-за обильных колючек заросли. Агрессивный вид, активно расселяющийся по открытым склонам и вытесняющий растения открытых мест обитания, которые являются основным ботаническим объектом охраны заповедника.

В пищу используются кисло-сладкие, терпкие плоды, содержащие около 8% сахаров, почти 2,5% кислот (главным образом яблочную), пектины (до 1%), дубильные вещества (около 1,7%), витамин С и Е, а также красящие вещества. Из-за терпкого вкуса, плоды до заморозков почти не едят свежими, а используют для приготовления варенья, компотов, спиртных напитков и т.д. Незрелые плоды терна во Франции маринуют и используют как заменитель маслин. После заморозков плоды теряют терпкость и пригодны для употребления в свежем виде.

Терн довольно декоративен и является хорошим медоносом. Сок плодов обладает вяжущими свойствами и используется в народной медицине при расстройствах пищеварения. В семенах содержится до 42% жирного масла, пригодного для технического использования. В пищу семена употреблять нельзя из-за присутствия в них ядовитого гликозида амигдалина. Листья содержат около 200 мг% аскорбиновой кислоты и используются как заменитель чая. Кора и древесина может использоваться для дубления кожи, а сок плодов и корни содержат красящие вещества.

Терн – один из диких предков культурной сливы, пригоден для использования в качестве подвоя для культурной сливы и алычи. Используется в озеленении городов и населенных пунктов, создания защитных лесных полос, а также для закрепления оврагов и эрозионно-опасных территорий, рекультивации земель.

В связи с большим обилием терновника на территории заповедника и необходимостью ограничения (сокращения площадей его зарослей) целесообразно разрешение контролируемого сбора плодов.

Орехоплодные

Лещина обыкновенная – *Corylus avellana* L. (семейство лещиновые)

Крупный рано цветущий кустарник до 7 м высоты. Листья крупные овальные, грубо опушенные, на ветках они занимают почти горизонтальное положение и располагаются в одной плоскости, словно в гербарии, они не затевают друг друга. Промежутки между крупными листьями заполнены листьями более мелкого размера – получается так называемая «листовая мозаика» – приспособление к скудному освещению под пологом леса. Мелкие невзрачные цветки появляются рано весной. Мужские цветки расположены в повислых многоцветковых сережках, женские – по 2 в пазухах чешуй из сросшихся прицветников. Опыление с помощью ветра. Плоды – односемянные орехи с плотной скорлупой, созревают в августе-сентябре. Урожайные годы чередуются с малоурожайными. Размножается семенами (орехами), отпрысками и отводками. Распространяются орехи белками – они делают себе на зиму запасы корма, в том числе орехов, и перенося их с одного места на другое, часть орехов теряют, и таким образом способствуют распространению орешника. Продолжительность жизни – до 70-80 лет.

На территории заповедника изредка встречается единичными экземплярами по опушкам леса.

Плоды орешника – ценный пищевой продукт. Ядра богаты крахмалом, содержат 58–71% растительного жира, 14–18% хорошо усвояемых белков, 2–5% сахарозы, витамины группы В, А и Е, соли железа, эфирное масло. Листья содержат дубильные вещества – 11,6%. Обнаружены алкалоиды, стероиды, витамины В₁ и В₂, С, Е, РР.

В пищу используются плоды лещины – орехи с плотной скорлупой, окруженной плоской – разросшимися листовидными прицветничками. Орехи употребляются в пищу сырыми, сушеными и поджаренными. Их используют широко в кондитерской промышленности. Растиранием свежих орехов с небольшим количеством воды делают «молоко» и «сливки», обладающие высокой питательностью и рекомендуемые ослабленным больным. Масло орехов имеет приятный вкус и аромат и также используется в пищу. Жмых используется для приготовления халвы. Лещина выращивается и в культуре. Кусты лещины могут давать урожай орехов до 40-500 кг/га. Сеянцы начинают плодоносить на 5-10 год.

Орехи – не только ценный пищевой продукт. Из них получают высококачественное невысыхающее масло, которое идет на изготовление

красок, мыла и др. Практическое применение находит и древесина лещины, используемая на различные столярные и токарные поделки, из стволов делают обручи для деревянных бочек. Кора содержит около 10% танинов, которые могут использоваться для дубления и окраски кожи.

Лещина – ценный кустарник для закрепления склонов и оврагов, создания густого подлеска в пологих лесополосах, озеленения парков, обочин дорог.

Овощные

Кроме широко известных выращиваемых овощей, в качестве овощных могут быть использованы многие дикорастущие растения. В заповеднике «Ягорлык» произрастает целый ряд видов, которые относятся к этой группе. Как и многие другие, растения этой группы находят применение и в других отраслях хозяйства, как лекарственные, медоносные, кормовые и т. д.

Крапива двудомная – *Urtica dioica* L. (семейство крапивообразные)

Травянистый многолетник с прочным ползучим корневищем, расположенным в приповерхностном слое почвы, и прямостоячим четырехгранным стеблем до 120 см высоты. Листья супротивные, яйцевидно-продолговатые, по краям крупнозубчатые черешковые, как и стебли покрыты жесткими жгучими волосками. Двудомное растение с мелкими цветками, собранными в колосовидные соцветия, с простым четырехчленным околоцветником. Мужские цветки с 4 тычинками, женские с одним пестиком. Плоды – мелкие орешки. Цветет с мая до глубокой осени. Опыляется ветром. Размножается вегетативно, причем довольно интенсивно, когда в случае отмирания участков корневища происходит разделение единого материнского растения на несколько дочерних партикулярных, и семенами. Максимальная плодовитость – около 1000 орешков. Корневища многократно ветвятся, что обеспечивает активное вегетативное расселение растения по площади, поскольку величина прироста побегов составляет 10-70 см в год.

Обычное растение лесных и открытых мусорных местообитаний, охотно поселяющееся на почвах богатых нитратами, в долинных лесах, населенных пунктах, у заборов, близ скотных дворов, на свалках и мусорных местах, часто образует густые заросли.

Листья крапивы содержат много витаминов: К, К₁, В₁, В₂, С, Е, РР, каротин, аскорбиновую кислоту, алкалоиды (до 0,3%), аминокислоты,

фитостерины, каротиноиды, флавоноиды (до 2%), фенольные и жирные кислоты, ароматические соединения и др. Из семян выделено жирное масло (33%). Листья имеют пищевое значение. Кроме витаминов они содержат до 17% белка, 10% крахмала, около 1% сахаров, много солей железа и калия. Молодые листья используют для приготовления супов, борщей, из них варят зеленые щи, диетическая ценность которых особенно высока весной, когда в организме истощаются запасы витаминов. На Кавказе молодые листья едят свежими в виде салатов, смешивают с другой зеленью, добавляют во многие блюда. Сухие листья включают в состав поливитаминных чаев. Препараты крапивы противопоказаны людям с повышенной свертываемостью крови и склонностью к тромбозам!

В качестве лекарственного растения применяется при гипо- и авитаминозах. Экстракт и настой листьев повышают свертываемость крови, листья входят в состав кровеостанавливающих и витаминных сборов. С лечебной целью используют семена, листья и корневища с корнями. Корневища заготавливают рано весной и осенью. Листья собирают во время цветения крапивы. Собранное сырье необходимо сразу же разложить на сушку в тени или в проветриваемых помещениях. Корневища в сухую погоду можно сушить на открытом воздухе, в том числе и на солнце. Сушка на солнце листьев крапивы не допустима.

Применяется в качестве компонента при изготовлении многих косметических средств, для окрашивания тканей в желтый и зеленый цвет. Используется для изготовления бумаги, веревок, канатов, сетей, мешковины.

Высоко ценится крапива и как кормовое растение, особенно для свиней и домашней птицы. Плоды крапивы дают курам для увеличения яйценоскости.

Хорошим источником микроэлементов, витаминов А и С являются листья другого вида - **крапивы жгучей (*Urtica urens* L.)**.

Кувшинка белая – *Nymphaea alba* L. (семейство кувшинковые)

Водное растение с очень толстым горизонтальным корневищем, покрытым остатками черешков листьев. Листья крупные плавающие, с сердцевидными пластинками, до 10-30 см в диаметре, темно-зеленые сверху, красновато-фиолетовые снизу. Цветки одиночные, крупные, 10-20 см в диаметре, плавающие на поверхности воды, с многочисленными белыми лепестками, постепенно переходящими в тычинки. Чаше-

листки в числе 3-5, зеленые. Пестик один, с сидячим многолучевым плоским желтым рыльцем. Плод шарообразный. Цветет с первой половины до конца лета, плоды созревают в августе-сентябре. В природных условиях размножается преимущественно вегетативно фрагментами корневищ. Распространение семян, причем часто на довольно большие расстояния, осуществляется дикими водоплавающими птицами, которые их охотно поедают.

Это растение, исчезнувшее из флоры заповедника в конце прошлого века, вновь успешно репатрировано в Ягорлыкскую заповедь в 2010 году. Очень декоративно и всегда привлекает к себе внимание крупными белоснежными цветками и глянцевыми темно-зелеными листьями, плавающими на поверхности воды. В регионе растение относится к числу редких, и требует бережного отношения.

Корневища кувшинки содержат большое количество крахмала (до 20%) и дубильные вещества, в листьях обнаружены флавоноиды (до 6,8%), алкалоиды, углеводы, в семенах – высшие жирные кислоты (до 8%). Из корневищ и корней выделены дубильные вещества (до 10%) и жирное масло.

В отваренном или жареном виде семена съедобны, из них также можно делать муку. Семена, содержащие дубильные вещества и алкалоиды, могут использоваться как заменитель кофе. Цветки используются как косметическое средство при загаре. Корневища обладают красящими свойствами – окрашивают ткани в черный и коричневый цвет, их также используют при дублении кожи.

Кормовое для водных животных. Растение декоративно, используется для декорирования водоемов, декоративных бассейнов.

Купырь лесной – *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетник 50–120 см высоты, со стержневым веретеновидным, несколько утолщенным корнем. Стебель прямой, глубоко-бороздчатый, голый или реже опушенный, внутри полый. Листья в очертании треугольно-яйцевидные, трижды перисто-рассеченные. Зонтики без обертки, оберточка состоит из 5 листочков, на верхушках стеблей образуют щитковидное соцветие. Цветки пятичленные с белыми лепестками. Плоды – зеленовато- или коричневато-черные семянки, продолговатые, блестящие, с коронкой из белых щетинок. Цветет в мае-июле, плоды созревают в июле – сентябре. Размножается семенами.

В заповеднике довольно обычен. Образует небольшие заросли в лесах и лесопосадках, среди кустарников и по опушкам.

В растении содержатся кумарины (до 0,3%), флавоноиды, углеводы, фенольные и жирные кислоты, ароматические вещества, альдегиды, дубильные вещества, сапонины, гликозиды, в плодах эфирное масло с приятным запахом (до 2,1%) и жирное масло (до 21,8%), в листьях витамин С (до 337 мг%), каротин (до 50 мг%).

Вареные корни и листья употребляют в пищу. На Дальнем Востоке стебли купыря едят сырыми, называя их «морковные пучки». Хороший медонос. Стебли и листья содержат красящие вещества, окрашивающие шерсть в желтый цвет. Проявляет инсектицидную активность.

Марь белая – *Chenopodium album* L. (семейство маревые)

Однолетник 10-200 см высоты. Листья овально-дельтовидные, реже ланцетные, выемчато-зубчатые или лопастные, реже цельнокрайние, всегда с мучнистым налетом. Соцветия верхушечные или пазушные, цветки обоеполые, четырехчленные, с простым зеленым околоцветником. Околоплодник светло-желтый, голый или покрытый мучнистым налетом. Семена округлые, мелкие, около 1 мм в диаметре, черные, блестящие, со слабыми радиальными бороздками и острым краем. Цветет в июле-октябре. Плоды созревают с начала августа. Размножается семенами; плодовитость одного растения – до 100 тыс. семян. Семена разносятся ветром или дождевыми потоками.

В заповеднике встречается на засоренных участках, где нередко образует небольшие пятна при обилии 2-3.

Наземные органы содержат леуцин, бетаин, эфирное и жирное масло, витамины С и Е, белки, алкалоиды, каротиноиды.

Молодые побеги и листья съедобны в сыром и вареном виде. Богатые крахмалом и очень питательные семена мари раньше использовались как крупа, однако при длительном употреблении в пищу, они могут вызвать заболевания нервной системы и пищеварительных органов. Семена используют в народной медицине. Побеги растения используют для окрашивания шерсти и шелка в желтый и красный цвет.

Хороший медонос из-за большого количества пыльцы.

Пастушья сумка обыкновенная – *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (семейство крестоцветные (капустные))

Сорный однолетник с ветвистыми побегами до 40 см высоты, с тон-

ким корнем. Прикорневые листья, образующие розетку, черешковые, продолговато-ланцетные, цельные, зубчатые или перистораздельные; стеблевые листья ланцетные, сидячие, со стреловидным основанием. Соцветие многоцветковая кисть. Цветки мелкие (до 1,5-3,5 мм длины), белые, чашелистиков и лепестков по 4, тычинок 6, две из них более короткие, пестик один. Плод – треугольный стручочек со многими желто-коричневыми семенами. Цветет с весны до осени, плодоносит в течение всего вегетационного периода. Размножается семенами, возобновляется самосевом. Различают озимую и яровую формы.

Растение космополитное, широкой экологической амплитуды. Растет в разнообразных условиях и сообществах, избегает затененных участков. Растет на пустырях, при дорогах, у заборов, в полях, огородах. Образует скопления при обилии 2-3.

В надземной части растения содержатся кумарины (до 0,1%), флавоноиды, углеводы (до 7,1%), эфирное масло с неприятным запахом (0,01%), алкалоиды, сапонины, витамины С и К, холин, бурсовая, винная, яблочная и лимонная кислоты и ряд других соединений, таких как азотсодержащие соединения, фенольные и жирные кислоты, соли калия, дубильные вещества (до 3,3%). В листьях содержится около 200мг% аскорбиновой кислоты, каротин, витамин К.

На Кавказе молодые листья едят свежими в салатах и употребляют для приготовления супов. В Китае пастушью сумку уже много веков разводят как овощное растение. Используется как заменитель горчицы, листья употребляют при засолке огурцов. В семенах содержится до 38% жирного невысыхающего масла, которое может иметь техническое применение.

Пастушья сумка как лекарственное растение была известна еще в Древней Греции и Риме, в настоящее время введена в государственную фармакопею. В научной медицине жидкий экстракт травы применяют внутрь как кровоостанавливающее средство при маточных и почечных кровотечениях. Растения пастушьей сумки очень популярны в народной медицине. Настои из травы широко применяются как мочегонное и кровоостанавливающее средство, при болезнях почек и мочевого пузыря, нарушениях обмена веществ. Сок из свежих листьев используют при ревматизмах и поносах. Настои травы применяют для ванн, обмываний, примочек и компрессов при ушибах, восстановлении сухожилий, легких ранениях и повреждениях кожи.

Хороший медонос. Трава поедается кроликами.

Первоцвет настоящий – *Primula veris* L. (семейство первоцветные)

Растение высотой до 15-30 см с короткими косыми или вертикальными корневищами, расположенными почти у поверхности почвы, и шнуровидными беловатыми корнями. Листья собраны в розетки, яйцевидные, тупые, суженные в черешок, морщинистые, по краю городчатые. Соцветия зонтиковидные на цветочных безлистных побегах. Цветки правильные, обоеполые, пятичленные, с трубчато-колокольчатой чашечкой 8-15 мм длины, желтым венчиком с длинной трубкой и плоским отгибом 1,5 см длины. Плод – яйцевидная коробочка. Цветет в конце весны. Размножается семенами, выпадающими близ материнского растения, и вегетативно, когда отмирают наиболее старые участки корневища и растение распадается на несколько дочерних с автономными корневыми системами, растущими по-прежнему очень компактно. Растение низкой антропоустойчивости, при значительных нагрузках (вытаптывание, выпас, срыв на букеты и сбор как лекарственного растения) быстро исчезает.

Растение обычное в светлых лесах, на полянах и опушках северных территорий региона, предпочитающее богатые, достаточно увлажненные почвы. В заповеднике встречается изредка на лесных опушках и полянах, под осветленным пологом древостоев.

Во всех органах содержится большое количество аскорбиновой кислоты (675 мг%), каротин, в корнях – эфирное масло (0,06%), сапонины, цикламин.

Листья первоцвета – прекрасное средство при авитаминозе. Свежие молодые листья могут использоваться для приготовления ранневесенних салатов. Цветки и листья используются в ликеро-водочной промышленности.

Первоцвет находит свое применение и в народной медицине. Настои корней и корневищ применяются как отхаркивающее, особенно при бронхитах. Настой цветков рекомендуют от бессонницы, а вместе с листьями применяют как мочегонное, тонизирующее и потогонное средство.

Трава весной хорошо поедается животными. Растение декоративное, известны садовые формы.

Сныть обыкновенная – *Aegopodium podagraria* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетник с прочным многократно ветвящимся тонким корневищем, несущим множество (до 600) вегетативных почек. Нижние листья

с длинными (20-40 см) черешками, дважды тройчатые, с продолговатояйцевидными остропильчатыми сегментами, сверху голые, снизу опушенные, 10-20 см в длину и несколько больше в ширину. Верхние листья более мелкие, тройчатые, с короткими, расширенными во влагалище черешками. Соцветие – зонтик, обертки и оберточки отсутствуют, верхушечный зонтик до 7-8 см в диаметре. Цветки пятичленные, с незаметными зубцами чашечки и белыми лепестками. Плоды продолговатые, слегка сжатые с боков, около 3 мм длины, темно-коричневые. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре. Растение с активной способностью к вегетативному размножению и расселению - корневище быстро разрастается в разные стороны, давая начало многочисленным надземным побегам и листьям; по этой причине сныть почти всегда растет густыми зарослями. Энергично размножается вегетативным путем, когда при нарушении связи между отдельными ветвями корневища они приобретают самостоятельность и превращаются в дочернюю особь, размножается также семенами. На открытых местах – прогалинах или по краю леса и вдоль лесных дорог довольно плодovито, на одном растении образуется до 5 тыс. семян. Растение с низкой антропотолерантностью, сочные надземные побеги не выносят даже незначительного вытаптывания, поэтому при увеличении рекреационных нагрузок исчезает из состава травяного покрова в числе первых видов. Однако при прекращении вытаптывания довольно быстро восстанавливается, благодаря тому, что в течение нескольких лет система подземных побегов продолжает функционировать.

В заповеднике встречается под пологом лесных фитоценозов, в долинах ручьев образует небольшие заросли, в более сухих условиях заповедника встречается единично. В лесных условиях отмечены только вегетативные экземпляры, отдельные цветущие особи встречаются на осветленных полянах и опушках.

В надземных частях цветущих растений содержится 0,22% эфирного масла, в зрелых плодах – до 1,12%. В цветках и листьях обнаружены флавоноиды, сапонины, гликозиды. Плоды содержат протеины, белки, жиры, флавонолы, гликозиды, безазотистые вещества, золу, в корнях обнаружен кумарин ангелицин.

Молодые листья сныти содержат витамин С, их используют в пищу в свежем виде и для приготовления супов, наряду со щавелем и крапивой. Правда, эти листья имеют своеобразный вкус, который не всем может понравиться.

Обладает противочинготным, противовоспалительным, обезболивающим и ранозаживляющим действием. В народной медицине и гомеопатии растение применяется при подагре, ишиасе и ревматизме, обладает диуретическим и седативным действием, улучшает работу пищеварительного тракта.

Сныть считается хорошим кормовым растением для домашнего скота. Медонос.

Спаржа лекарственная – *Asparagus officinalis* L. (семейство спаржевые)

Травянистое многолетнее растение до 150 см высоты, с толстым деревянистым корневищем, густо усаженным многочисленными шнуrowидными корнями. Листья беловатые, чешуевидные, в пазухах которых развиваются по 3-6 зеленых нитевидных побегов (кладодиев) 1-3 см длины. Растения двудомные, цветки по 1-2 на длинных цветоножках, с простым колокольчатым околоцветником. На мужских экземплярах развиваются цветки с околоцветником до 5 мм длины, на женских - цветки вдвое меньше. Плоды – красные шаровидные ягоды. Цветет в конце весны – начале лета, плоды созревают с начала августа. Размножается преимущественно семенами, опадающими близ материнского растения или распространяемых птицами, а также вегетативно при отчленении небольших участков корневища с почкой возобновления.

Растет на полянах, опушках, среди кустарников, на каменистых участках склонов и в составе степных сообществ. Встречается одиночными экземплярами; с обилием 1-2.

Растение содержит стероиды, сапонины, фитостерины, высшие жирные кислоты, ароматические спирты и альдегиды. Молодые побеги содержат много белка, витамина С (25-60 мг%) и каротин. Из семян выделено жирное (14,7%) и эфирное масло. Обнаружены каротиноиды, полисахариды, витамин В₂.

Спаржа известна как съедобное растение еще со времен Древнего Рима. Сочные молодые побеги культивируемой спаржи употребляют в пищу как овощ, для приготовления супов, салатов, гарниров, соусов. По вкусу они напоминают зеленый горошек. Обычно побеги спаржи отваривают в соленой воде, а затем обжаривают в масле. Кроме того, их можно есть свежими и консервировать. Семена используются как суррогат кофе. Введена в культуру, где известно много сортов.

Применяется как диуретическое, детоксикационное, при болезнях почек, мочевого пузыря, мочекаменной болезни, импотенции (плоды и

семена), неврозах, истерии, неврастении, экземах, болезнях сердца, тахикардии, ревматизме, подагре, эпилепсии, диарее (плоды). Спиртовой экстракт улучшает функцию печени. В народной медицине корневища используют как мочегонное средство.

Кормовое (в сене) для всех видов скота. Декоративное, медоносное растение.

В пищу употребляется также **спаржа мутовчатая** – *Asparagus verticillatus* L., изредка встречающаяся на полянах и опушках, среди кустарников, но ее побеги грубее.

Цикорий обыкновенный – *Cichorium intybus* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник с млечным соком во всех органах, с коротким многоглавым корневищем и вертикально-утолщенным главным корнем. Стебель прямостоячий до 1,8 м высоты. Нижние листья – от струговидно-перистораздельных до цельных, по краю зубчатые, с крылатым черешком, верхние – ланцетные, стеблеобъемлющие, с ушками у онования. Цветки в многочисленных корзинках в пазухах верхних и средних листьев; обертка двурядная, железисто-опушенная, наружные листочки по краю реснитчатые. Все цветки язычковые, венчик голубой с короткой трубкой и длинным пятизубчатым отгибом, до 1,5 см длины. Семянки 3-5-гранные, продолговатые, на верхушке расширенные, 2,5-3 мм длины, светло-коричневые или бурые, с короткой пленчатой коронкой. Цветет в июне-сентябре, плоды начинают созревать в августе. Размножается семенами, осыпающимися вокруг материнского растения или распространяемыми ветром на небольшие расстояния; максимальная плодовитость – 100 тыс. семян. Растение высокой антропоустойчивости.

Обычное растение заповедника. Часто встречается на полянах, опушках, по краям дорог и полей, в разреженных лесопосадках, на степных склонах при обилии 2–3. В долинных лугах и по берегам залива иногда образует небольшие группы.

В цветках содержится флавоноиды (0,4%), кумарины (0,2%), каротиноиды, углеводы, азотсодержащие соединения, фенольные кислоты, высшие жирные кислоты и их эфиры, гликозид цикорин. Из плодов выделено жирное масло (до 28,3%) и инулин; из соцветий – дубильные вещества (2%). В подземной части обнаружены инулин (до 49%), фруктоза (4,5-9,5%), холин, дубильные вещества, алкалоиды, витамины А,

B₁, B₂, C, K, PP, танин, смолы, никотиновая и пантотеновая кислоты. Растение целиком богато млечным соком, в котором имеются горькие вещества. Из млечного сока выделен каучук – до 3% и эфирное масло.

Листья цикория съедобны, выведены даже сорта салатного цикория с плотным кочаном, богатые витамином С, каротином, солями калия, инулином. Прикорневые листья употребляют в пищу в виде салата, ценного как компонент в диетическом питании больных сахарным диабетом. Подземные органы используются для изготовления суррогата кофе, получения сахара и спирта. Сахаронос, сироп из растений применяется в конфетном и консервном производстве. Сахар из цикория не кристаллизуется и не бродит. Из отходов получают спирт.

Ценное лекарственное средство, оказывает противовоспалительное действие, повышает толерантность организма к углеводам, плоды обладают гепатопротективными свойствами. Цикорий наделен и лечебными свойствами: антибактериальным и вяжущим действием, используется в качестве желчегонного, сокогонного, антигельминтного, мягчительного, ранозаживляющего, диуретического, тонизирующего, общеукрепляющего, потогонного средства. Настой соцветий успокаивает нервную систему, усиливает работу сердца. Используется при болезнях печени, гипофункции желудка, желчнокаменной болезни, язвенной болезни желудка, желудочных коликах, панкреатите, гастритах, холецистите и других заболеваниях. Корни показаны при лечении диабета. В народной медицине корни цикория рекомендуют как средство, повышающее аппетит, улучшающее пищеварение и при ряде других заболеваний. Наружно применяют в виде примочек для промывания ран и лечения кожи. Корни используют в гомеопатии.

Хорошо поедается всеми видами сельскохозяйственных животных. Медонос, дает нектар голубого цвета и пыльцу.

Чистяк весенний – *Ficaria verna* Huds. (семейство лютиковые)

Многолетник до 30см высоты, корни с веретеновидными клубневидными утолщениями. Стебли тонкие восходящие. Прикорневые листья на длинных черешках, округло-сердцевидные, до 5см длины, стеблевые короткочерешковые треугольно-сердцевидные, в пазухах листьев развиваются выводковые почки. Цветки одиночные, чашечка из трех желтоватых чашелистиков, желтых блестящих лепестков 8-12, тычинки и столбики многочисленные. Плоды мелкие, опушенные, с коротким носиком. Цветет в апреле-мае, плодоносит с начала июня. Размножается

преимущественно вегетативно пазушными луковичками (выводковыми почками), реже семенами, осыпающимися вокруг материнского растения и распространяемыми муравьями.

Растет на влажных участках лесных сообществ, по днищам оврагов и балок, берегов ручьев. Нередко образует плотные пятна, почти полностью покрывающие почву. Обычно.

В подземной части растения содержится витамин С, дубильные вещества, эфирное масло и сапонины (до 1,8%).

Из молодых листьев до цветения приготавливают салат, после цветения они становятся ядовитыми из-за появления в его тканях протоанемонина. Обладает лекарственными свойствами, проявляет антимикотическую и антипротозойную активность. Применяется при заболеваниях пищеварительной системы, геморрое, кожных болезнях, гиповитаминозах, укусах пчел. Ядовит, хороший медонос.

Щирица запрокинутая – *Amaranthus retroflexus* L. (семейство щирицевые)

Однолетник 20-130 см высоты с прямостоячим, ветвистым короткоопушенным стеблем. Листья яйцевидно-ромбические на верхушке с острием, сверху голые, снизу коротко-волосистые. Цветки в пучках, собранных в густое зеленое метельчатое соцветие, прицветники почти вдвое длиннее околоцветника. Листочков околоцветника 5, доли его у тычиночных цветков ланцетные, у пестичных – продолговатолinéйные, беловато-пленчатые, с острием; тычинок 5, пестик один. Плод – односемянная коробочка, открывающаяся поперек, семена до 1 мм длины, черные, блестящие. Цветет с июня до сентября. Плодоносит в августе-сентябре. Размножается семенами, которые выбрасываются из коробочки при раскачивании ветром и животными. Максимальная плодовитость одного растения – более 500 тыс. семян.

Обычна на засоренных местах вдоль дорог, по краям полей, близ жилья. Растет одиночно, местами образует небольшие скопления.

Содержат алкалоиды, стероиды, флавоноиды, кумарины, сапонины, фенольные кислоты, жирные кислоты и их эфиры, алифатические спирты, альдегиды и цианогенные соединения, обнаружены дубильные вещества. Семена употребляют в пищу в качестве крупы, в них содержатся жирные масла (8,9%), протеин (19%), крахмал (41%). Листья богаты витамином С (185,6-203,2 мг%).

Листья являются витаминным продуктом, используют для приготовления супов, салатов. Проявляет антибактериальную и антипротозойную активность. Применяют в качестве слабительного и гемостатического средства, а также при запорах, кишечных коликах, колитах.

Кормовое для домашних животных. Медонос. Вредный быстро рассеяющийся сорняк.

Пряновкусовые

Кудрявец Софии – *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl (семейство крестоцветные (капустные))

Сорный однолетник с неприятным запахом. Стебель 15-80 см высоты, густо олиственный. Листья дважды-трижды перистораздельные, с мелкими дольками. Цветки мелкие с 4 чашелистиками и 4 бледно-желтыми лепестками, тычинок 6, пестик один. Стручки тонкие, 1-3 см длины. Цветет и плодоносит в течение всего вегетационного периода. Размножается семенами, осыпающимися около материнского растения или распространяемыми ветром. Одно растение дает 6-110 тыс. семян

Обычное растение засоренных местообитаний, встречается у заборов, вдоль дорог, по залежам. Образует группы и мелкие скопления при обилии 2-3. На богатых азотом почвах нередко образует чистые заросли.

В растении обнаружены флавоноиды и другие серосодержащие соединения, фитостерины, фенольные кислоты, их гликозиды и высшие жирные кислоты, алкалоиды, кумарины, сапонины, витамины С, Е, Р. Семена содержат до 35,7% жирного масла, до 1,5% синигрина, дающего при расщеплении 0,9% аллилового горчичного эфирного масла, которое придает вкус и запах горчице. Употребляется как приправа вместо горчицы.

В научной медицине используется как слабительное, антигельминтное, диуретическое, гемостатическое, ранозаживляющее, отхаркивающее, общеукрепляющее, тонизирующее (семена) возбуждающее аппетит средство. Ядовито для животных, особенно семена – вызывают у них отравление, часто с летальным исходом. Проявляет репеллентную активность для комаров.

Лук круглый – *Allium rotundum* L. (семейство луковые)

Многолетник высотой до 60-80 см. Луковица с чесночным запахом, яйцевидная, с многочисленными красноватыми луковичками, располо-

женными на ножках между беловатыми перепончатыми влагалищами. Листья линейные, плоские, заостренные, короче стебля. Соцветие – многоцветковый, шаровидный или полушаровидный зонтик, 2-4 см в диаметре, с рано опадающим покрывалом. Околоцветник простой, венчикообразный, широко-колокольчатый, из 6 лепестков: наружные – темно-пурпуровые, внутренние – почти белые с пурпурной срединной жилкой. Плод – коробочка. Цветет в июне, плоды созревают в августе. Размножается семенами, распространяемыми муравьями, и луковичками.

Растение степных участков и каменистых склонов. Растет рассеянно или одиночно. Довольно обычно. Вместе с ним на степных склонах, полянах среди леса, в лесопосадках, на опушках, в кустарниках произрастает **лук круглоголовый** (*Allium sphaerocephalon* L.).

Все виды **рода Allium** содержат специфические эфирные масла (чесночное и др.), чем объясняется их вкус и запах. Многие виды накапливают витамин С, алкалоиды, стероиды, флавоноиды, стероиды, серо-содержащие и азотсодержащие соединения, сапонины, фенольные и жирные кислоты. Выделены эфирные масла, витамины группы В и С.

Дикорастущие виды луков используются как пищевые, декоративные и медоносные растения. Так, на Кавказе едят листья лука круглого и круглоголового. Применяют как антигельминтное, антисептическое, общеукрепляющее, диуретическое средство, возбуждает аппетит. Проявляет инсектицидную активность.

Морковь дикая – *Daucus carota* L. (семейство зонтичные (сельде-рейные))

Двулетнее, реже однолетнее растение до 150 см высоты. Корень тонкий, веретеновидный, белый. Стебель прямостоячий, бороздчатый, вверху слабо ветвистый, вместе с листьями шершаво-опушенный, иногда голый. Листья дважды- или трижды перисто-рассеченные, нижние с длинным черешком, верхние сидячие, у основания с бело-пленчатым по краю влагалищем. Цветки белые, только центральный цветок в зонтике темно-красный. Соцветие – сложный 10-50-лучевой зонтик; листочки оберток многочисленные, 3-раздельные или перистые; оберточки многочисленные, шиловидные. Плоды щетинистые, ребристые. Цветет с июля до сентября. Размножается семенами, распространяемыми животными и человеком. Максимальная плодовитость растения около 12 тыс. семян.

Одно из самых обычных растений, встречающихся на сорных местах, по обочинам дорог, степным и каменистым склонам, на лугах, полях и опушках, среди кустарников. Растет обычно одиночно, реже мелкими группами.

Эфирное масло содержится преимущественно в плодах (2,9%), в цветущих растениях его меньше (до 1,3%), обнаружено и жирное масло (до 50%). Плоды могут быть использованы для получения высококачественного натурального гераниола. В корнях содержится до 9 мг% каротина, кумарины (2,1%). В растении обнаружены стероиды, флавоноиды (до 0,6%), фенолы, ароматические альдегиды, высшие жирные кислоты, алифатические углеводороды.

Эфирное масло, обладающее антибактериальной активностью, и плоды используются как жгуче-пряная приправа в пищевой промышленности для приготовления маринадов, а также в ликероводочном производстве. Корни и плоды могут использоваться как пряность.

Все надземные части растения используются в медицине при заболеваниях печени, желтухе, почечнокаменной болезни, болезнях сердца, истерии, как слабительное, диуретическое, антигельминтное. Масло применяется для приготовления вяжущих препаратов. Экстракт и компонент масла гераниол обладают спазмолитическими и противовоспалительными свойствами, а жирное масло – abortивным. Водные настои подземной части и листьев растения обладают гепатопротективным действием и антивирусной активностью. Источник гераниола.

Медонос. Широко распространенный сорняк.

Хрен обыкновенный – *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Schreb.
(семейство крестоцветные (капустные))

Крупный многолетник с мясистым вертикальным корневищем. Стебли прямостоячие, вверху ветвящиеся, ребристые, до 1 м высоты. Нижние листья очень крупные 30 (50) см длины, по краю пильчато-зубчатые, с линейными долями, верхние стеблевые намного мельче, цельные, овальные или ланцетные, сидячие. Цветки с белыми лепестками 10-12 мм длины. Плоды – продолговато-овальные стручочки до 2,5 см длины. Цветет и плодоносит все лето. Размножается преимущественно вегетативно.

Предпочитает увлажненные места, входит в состав травостоя луговых сообществ по берегам водоемов. Образует группы и мелкие пятна при обилии 1-2. Не часто.

Корни содержат углеводы, аскорбиновую кислоту (100-350 мг%), минеральные соли, гликозид синигрин. Обнаружены алкалоиды, сапонины, витамины В₁, В₂, РР.

Ценное пищевое растение. Корни хрена с давних пор используются в пищу как пряность, ради чего он разводится в культуре. Растертые корни хрена возбуждают аппетит, улучшают деятельность кишечника и служат излюбленной приправой к мясным и рыбным блюдам. Используется в консервной промышленности.

Хрен широко используется как лекарственное растение и в народной медицине применяется для лечения желудочно-кишечных заболеваний, болезнях печени и мочевого пузыря. Тертый хрен – хорошее наружное средство при радикулите и ревматизме.

Сок обладает антибактериальным действием и применяется для полоскания полости рта и горла при ангине, тонзиллите. Противовоспалительное и отхаркивающее средство, эффективно при лечении затяжных форм инфекционного гепатита, хронического колита, холецистита. Возбуждает аппетит, улучшает пищеварение и кровообращение. Экстракты хрена дозозависимо сужают или расширяют кровеносные сосуды, усиливают перистальтику кишечника, корневища проявляют антипротозойную активность, а листья – антибактериальную.

Ядовито для крупного рогатого скота и свиней – животные охотно поедают подземную часть растений, не трогают надземные органы, которые вызывают отравление, иногда со смертельным исходом.

Чесночница черешчатая – *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (семейство крестоцветные (капустные))

Однолетний монокарпик с прямостоячим стеблем до 1 м высоты. Нижние листья почковидные, по краю городчатые, средние – сердцевидно-овальные, зубчатые. Цветки с 4 чашелистиками и 4 белыми лепестками, тычинок 6, из которых две короче остальных, пестик один. Плод стручок 2-8 см длины. Цветет с апреля до осени, плоды созревают также в разное время. Размножается семенами.

Сорняк, на территории заповедника обычен под разреженным пологом леса, в приопушечной полосе, по краям полей и лесопосадок, предпочитая более влажные местообитания. Растет рассеянно, изредка образует группы при обилии 2-3.

Чесночница содержит эфирное аллиловое масло с чесночным запахом (легко ощущаемый при растирании листьев), гликозиды, флавонои-

ды, азотсодержащие соединения и высшие жирные кислоты. Из семян выделено горчичное масло (до 1%) и жирное масло (до 30%), обнаружен витамин С. Листья могут использоваться вместо чеснока как пряность, подземная часть как приправа вместо горчицы и хрена. Семена используются для получения горчичного порошка. В народной медицине стебли с листьями применяются как противоглистное, противоцинготное, противоастматическое средство. Наружно применяют для лечения нарывов и язв. Размельченные и смоченные водой семена заменяют горчичники.

Эфирномасличные

Растения этой группы, насчитывающие в заповеднике 112 видов, содержат разнообразные эфирные масла, представляющие собой смеси различных веществ (спиртов, эфиров, терпенов) с сильным запахом, поэтому их часто называют *ароматические растения*.

Эфирные масла содержатся в разных органах растений, но чаще всего в цветках или плодах. Особенно богаты эфирносами засушливые области. Во флоре заповедника «Ягорлык», как и в регионе в целом, больше всего эфирносов в семействах губоцветных и зонтичных. Эфирные масла используют в мыловарении, ликеро-водочной и кондитерской промышленности (для отдушки конфет, вин и ликеров), но особенно велика их роль в парфюмерии. Это самое древнее употребление эфирных масел: уже за несколько тысячелетий до нашей эры их применяли как благовония. Хотя за последнее время в парфюмерии получили распространение синтетические ароматические вещества, потребность в натуральных эфирных маслах по-прежнему велика. Эфирные масла применяют также в медицине (масло мяты, эвкалипта и др.). Нередко в медицине и парфюмерии используют отдельные компоненты эфирных масел: спирты (гераниол, ментол, борнеол), фенолы (тимол) и др.

В далекие времена считалось, что «выкурить» недуг из больного можно, сжигая ароматические растения. Этот процесс обычно был связан с различными ритуалами и обрядами. На протяжении столетий при различных религиозных церемониях курили фимиам - сжигали благовония, дающие ароматный дым. У многих камедей и смол, которые используют для фимиама, сильные терапевтические свойства: они благотворно действуют на органы дыхания как антисептики, а также создают медитативное, рефлексорное состояние сознания у самих служителей культа.

Ароматические растения и экстракты пользовались вниманием во времена всех великих древних цивилизаций – от Вавилона и Персии на Среднем Востоке до Индии и Китая. В древнейших медицинских текстах этих стран, написанных около 3000 лет назад, перечислено множество ароматических растений, указаны цели и способы их использования. Некоторые из наиболее подробных описаний найдены в древних египетских письменах. Очень широко применялись благовония в Древнем Египте – от парфюмерии и косметики до медицины и ритуала бальзамирования усопших. Некоторые сосуды для мазей, извлеченные из гробницы Тутанхамона, содержали предохранительные смолы, такие как ладан, которые до сих пор, спустя 3200 лет, все еще не потеряли запах.

Египтяне хорошо знали о способности благовоний повышать настроение и приобрели репутацию знатоков парфюмерии. Легендарная Клеопатра, чтобы стать привлекательной для Юлия Цезаря и Марка Антония, наполняла свои жилые покои ароматом громадного количества розовых лепестков. Однако египтяне не знали способов выделения эфирных масел из растений: они пользовались только настоями и притираниями.

Позже древние греки и римляне уже широко применяли эфирные масла и в медицине, и в общественных банях – у римлян, в частности, это был ежедневный ритуал, доставляющий им наслаждение. Многие греческие врачи, служившие в римской армии, несли знания об ароматических и лечебных растениях через множество стран. Гален, личный врач императора Марка Аврелия, изобрел оригинальный крем и написал множество работ, касающихся здоровья и медицины. В числе других, его работы создали основу медицины для многих европейских стран, а после упадка Римской империи распространились и на Востоке, в Византии.

Знания в области ароматерапии совершенствовались ученые из арабских стран. До XIX века Багдад процветал за счет переработки сырья розы, экспортируя розовую воду даже в Индию. Арабы первые применили дистилляцию (паровую перегонку) для извлечения из розовых лепестков ароматического масла – это изобретение приписывают Авиценне (980-1037), философу и врачу из Средней Азии. По сей день дистилляцией извлекают чистые эфирные масла из многих растений.

На Западе долгое время использовались настоянные ароматические масла, однако в период крестовых походов по всей Европе рас-

пространились «арабские благовония». Камеди и смолы из Азии были труднодоступны, и для приготовления эфирных масел стали применять природные средиземноморские растения, такие как розмарин и лаванда. Особенно увлеклись их использованием французы. Они заложили основы современного парфюмерного производства, а также терапевтического применения эфирных масел.

В некоторых французских госпиталях еще в XII веке для дезинфекции воздуха и «отпугивания» болезни сжигали антисептические травы - тимьян и розмарин. А само понятие «ароматерапия» около 50 лет назад ввел француз Рене Гаттефоссе – химик, работавший в парфюмерном производстве. Однажды при аварии в лаборатории он сильно обжег руку и, чтобы охладить обожженные ткани, смазал их эфирным маслом лаванды, что исцелило руку гораздо быстрее, чем обычно, без инфекции и шрамов.

Однако достоинства ароматических растений выходят за рамки антисептических или противовоспалительных свойств. Хорошо известно, что запах может оживлять воспоминания, менять настроение человека и улучшать его самочувствие. В последние 20 лет в Великобритании, США и многих других странах ароматерапия развивалась как часть системы, которая пытается исцелять и уравнивать личность человека в целом. Масла часто используют при массаже, для ванн или сжигают, чтобы получить аромат, улучшающий физическое и эмоциональное самочувствие. Возможно, все эти способы были известны древним народам, и таким образом традиции использования ароматов в терапии продолжаются.

Ароматические растения собирают в дикой природе или специально культивируют.

Гравилат городской – *Geum urbanum* L. (семейство розовые)

Многолетник 20-60 см высоты с коротким красновато-коричневым ветвистым корневищем, расположенным неглубоко в почве. Стебель прямостоячий, вверху ветвистый, мягко шершаво волосистый. Прикорневые листья на черешках, лировидные, перистораздельные, с более крупной конечной долей, стеблевые - почти сидячие, трехраздельные. Цветки пятичленные, лепестки желтые, столбики длинные, сохраняющиеся при плодах. Цветет в мае-июне, плоды созревают с начала июня. Размножается семенами, в распространении которых участвуют животные и человек, и вегетативно, когда отмирает старая часть корневища,

отдельные его ветви со спящими почками отделяются друг от друга с образованием клона. Растение антропотолерантно, выдерживает значительные антропогенные нагрузки.

Одно из самых обычных растений заповедника, встречается в большинстве наземных сообществ.

В корневищах содержатся дубильные, горькие и красящие вещества, крахмал, смолы, а также эфирные масла (до 0,19%), обладающие тонизирующими свойствами и применяемые в ликеро-водочном и пивоваренном производстве, а также как пряность. В Молдове корневища гравилата применяются для ароматизации виноградных вин. В листьях содержится каротин и витамин С, что делает их пригодными для салатов. Эфирное масло используют в парфюмерно-косметической промышленности.

С глубокой древности гравилат городской используется как лекарственное растение при желудочно-кишечных заболеваниях, как кровоостанавливающее, успокаивающее и общеукрепляющее средство. В современной медицине используется как гемостатическое, тонизирующее, анальгезирующее, усиливающее потенцию средство. Водно-спиртовой экстракт обладает диуретическими свойствами, экстракт наземной части – антикоагулянтными и антибактериальными свойствами, цветки – антивирусной активностью. Надземная часть используется для окрашивания в зеленый цвет. Инсектицид. Хороший медонос. Кормовое для лошадей.

Душица обыкновенная – *Origanum vulgare* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Растение с горизонтальным корневищем и прямостоячими пурпурными побегами 30-80 см высоты. Листья с черешками, продолговатояйцевидные, заостренные, до 4 см длины. Соцветие щитковидная метелка. Цветки обоеполые или только пестичные с недоразвитыми пыльниками. Чашечка около 3 мм длины, с 5 треугольно-ланцетными зубцами и волосистым кольцом в зеве. Венчик 5-10 мм длины, светло-пурпурный или лиловато-розовый, с выдающейся из чашечки трубкой. Орешки округло-яйцевидные, темно-бурые, до 1 мм длины. Цветет в июне-сентябре. Размножается семенами и вегетативно делением корневища.

Часто встречается на полянах и опушках, среди лесопосадок и на осветленных участках леса. Растет группами при обилии 2-3.

В надземных органах содержатся до 2,2% эфирного масла, дубильные вещества (до 19%), спирты, флавоноиды (7,5%), в том числе антоцианы, углеводы, фенолы и их эфиры, фенольные кислоты (3,8%), высшие жирные кислоты, алифатические спирты, кетоны, кумарины (0,7%), стероиды, сапонины, органические кислоты (до 5,3%), витамины В₁, В₂, и С. Эфирное масло представляет собой буровато-желтую прозрачную жидкость с приятным запахом. В его составе обнаружено 87 компонентов. Из плодов выделено жирное масло (до 29,2%). В листьях и цветках обнаружены алкалоиды (0,1%).

Основное применение душицы в Молдове – ароматизация виноградных вин, используется также при изготовлении ликеров и наливок, в пивоваренном производстве, парфюмерии для производства одеколонов и туалетной воды, в косметологии. Ароматизатор жилых помещений и ванн. Растение используется и в качестве пищевого – листья применяются как пряность при приготовлении блюд из картофеля, гороха, мяса, колбас, салатов, чайных напитков, кваса, при мариновании грибов, обработке рыбы.

Препараты душицы оказывают успокаивающее действие на центральную нервную систему, усиливают секрецию пищеварительных и бронхиальных желез. Применяются как желчегонное, диуретическое, отхаркивающее, спазмолитическое, усиливающие моторику органов желудочно-кишечного тракта, антисептическое, общеукрепляющее, ранозаживляющее, седативное, тонизирующее, возбуждающее аппетит, потогонное, лактогенное. Эфирное масло рекомендуется для устранения зубной боли. Оно входит в состав некоторых мазей, применяющихся как наружное болеутоляющее средство. Трава душицы часто входит в состав лечебных сборов разного назначения. В народной медицине «трава» используется как мочегонное и потогонное средство, применяется при бессоннице, нервных расстройствах, гастритах, для укрепления волос.

Красильное для шерсти в разные цвета в зависимости от протравы, цветки окрашивают в оранжевый цвет. Кормовое – охотно поедается козами, косулями и их детенышами. Растение культивируется как эфирнонос и медонос.

Зубровка ползучая – *Hierochloe repens* (Host) Beauv. (семейство мятликовые (злаки))

Лугово-степной длиннокорневищный злак с надземными побегами 30-60 см высоты. Листья плоские, линейно-ланцетные, голые. Соцве-

тие – раскидистая метелка. Колоски округлые, 3-5 мм длины. Цветков в колоске 3 (2 мужских с 3 тычинками и один обоеполый с 2 тычинками и пестиком). Цветет в апреле-мае. Размножается преимущественно вегетативно участками корневища и семенами.

Встречается не очень часто. Растет по степным склонам и на каменистых участках, на полянах, опушках. Обычно образует небольшие пятна при обилии 2-3.

Зубровка употребляется в ликероводочной промышленности для изготовления ароматических настоек («зубровка») и пищевых эссенций.

Котовник кошачий – *Nepeta cataria* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Многолетник до 120 см высоты с деревянистыми ветвистыми корнями, сероватоопушенный. Стебли восходящие, ветвистые, опушенные. Листья с длинными черешками, треугольно-яйцевидные, с сердцевидным основанием, острые, с обеих сторон коротко-опушенные. Цветки собраны в полузонтики на верхушках стеблей, в густых цилиндрических, иногда прерванных соцветиях. Цветок с двугубым венчиком, лепестки беловатые, чашечка двугубая, слегка согнутая, с косым зевом; тычинок 4, пестик один. Плод – гладкий четырехорешек. Цветет в июне–августе, плодоносит в июле–сентябре.

Встречается на лугах в долинах ручьев и по берегам залива, среди кустарников. Растение довольно редкое на территории заповедника. Растет единично при обилии 1-2.

Все надземные части растения содержат эфирное масло (максимальное его содержание в листьях – 0,35%) – желтоватую жидкость, которая в начале вегетации обладает запахом герани или розы, позже приобретает запах лимонена. Масло применяется в парфюмерно-косметической промышленности и кондитерском производстве. В надземной части присутствуют монотерпеноиды, флавоноиды (4%), стероиды, фенолы и их производные, жирные кислоты и другие алифатические соединения, сапонины (до 0,3%), витамин С; выделены дубильные вещества (до 11%), а из плодов – жирное масло (до 24,8%). Растение используется как пряность при приготовлении соусов – надземная часть обладает запахом мяты и жгучим вкусом, а также для чая. Применяется и в виноделии для ароматизации виноградных вин, в косметической и парфюмерной промышленности.

В народной медицине используется для лечения желудочных заболеваний, малокровия, одышки, головной боли, как потогонное, отхарки-

вающее, желчегонное, спазмолитическое, жаропонижающее средство и как возбуждающее аппетит. Эфирное масло проявляет антимикотическую и антибактериальную активность.

Эфирное масло **котовника венгерского** – *Nepeta pannonica* L., довольно часто встречающегося в заповеднике в составе степных сообществ, среди кустарников, на полянах и опушках, также представляет интерес для парфюмерно-косметической промышленности. В народной медицине растение применяется против бессонницы, при лихорадке, для лечения гинекологических заболеваний.

Копытень европейский – *Asarum europaeum* L. (семейство кирказоновые)

Многолетнее растение с длинным (до 20-25 см) шнуровидным ветвистым корневищем, которое изредка находится на поверхности почвы, приобретая при этом зеленую окраску. Стебли ползучие, не поднимающиеся над поверхностью почвы, стелющиеся по земле, иногда укореняющиеся. На конце – два листа на довольно тонких черешках. Листья лоснящиеся, довольно плотные, округлые, глубоко вырезанные в месте сочленения с черешком. По форме такой лист несколько напоминает след копыта лошади, отсюда и происходит название растения. Есть сходство и с почкой человека, вследствие чего ботаники часто называют его «почковидным». В народе копытень известен как «лесной перец» из-за специфического запаха свежих листьев, который несколько напоминает запах черного перца. Между листьями на самом конце стебля расположена крупная почка, покрытая тонкими полупрозрачными покровками, под ними – зачатки двух будущих листьев. В центре почки – небольшой шарик, похожий на дробинку с мелкими тычинками внутри. Это бутон. Удивительная предусмотрительность растения: заблаговременно, уже с осени, сформированы будущие цветки, которые распустятся очень рано весной, как только сойдет снег. Цветки коричневые с красноватым оттенком, с 3 лепестками и 12 тычинками. После цветения цветок мало меняется, его лепестки не опадают, они сохраняют свою форму и окраску. К середине лета образуются плоды, которые по внешнему виду не отличаются от цветков. У семян есть интересная особенность – каждое семя снабжено своеобразным мясистым придатком белого цвета. Этот придаток - лакомство для муравьев. Цветет на 4-7 год жизни. Размножается и расселяется преимущественно вегетативно (по мере отделения дочерних участков корневища, при отмирании старых участков, ранее

целостная особь превращается в куртину с укореняющимися в узлах отрезками стеблей) и семенами, распространяемыми муравьями, поедающими мясистый белый придаток. Разрастание происходит при нарастании и укоренении годичных приростов побегов, которое обычно происходит в конце вегетационного сезона, после чего они полегают и становятся частью ползучего корневища. Растение низкой антрополевантности – не переносит вытаптывания.

В заповеднике встречается очень редко во влажных понижениях под лесным пологом. Образует небольшие пятна.

Все растение содержит эфирное масло светло-желтого цвета и гжучего вкуса – 4%, а также алкалоид азарон, флавоноиды, фитостерины, моно- и тритерпеноиды, ароматические соединения, дубильные вещества, фенольные и органические кислоты, слизи, в листьях обнаружены гликозиды сердечной группы, витамин С и каротин.

Эфирное масло применяют как ароматизатор для парфюмерии и косметики при производстве туалетной воды, дешевых видов одеколona, дезодорантов, зубных паст, а также в пищевой промышленности.

Терапевтическое действие – кардиотоническое, сосудосуживающее, противосудорожное, анальгезирующее, раздражающее, жаропонижающее, слабительное, антигельминтное, желчегонное, лактогонное, диуретическое. В эксперименте обладает противовоспалительными свойствами. Издавна растение применялось в медицине как сильное отхаркивающее и рвотное средство. Препараты копытня повышают артериальное давление, сужают сосуды, усиливают сокращение сердечной мышцы, устраняют спазмы бронхиальной мускулатуры). Растение популярно в народной медицине, его используют в качестве слабительного, глистогонного, мочегонного средства.

Копытень очень декоративен благодаря темно-зеленым блестящим листьям, используется в озеленении как почвопокровное растение.

Мята блошиная – *Mentha pulegium* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Луговой многолетник с прямостоячими и стелющимися побегами 15-50(70) см длины и коротким корневищем. Листья с короткими черешками, яйцевидные, 8-25 мм длины и 5-12 мм ширины, опушенные длинными волосками. Цветки в пазушных зонтиках, расположенных мутовками. Чашечка около 3 мм длины, щетинистая, ее нижняя губа с 2 шиловидными, верхняя – с 3 ланцетными широко-треугольными зубца-

ми. Венчик ярко розовый или розово-сиреневый, вдвое длиннее чашечки. Орешки округлые, мелкие, около 0,5 мм в диаметре. Цветет в июне-июле. Размножается семенами и укореняющимися в узлах стеблями.

В заповеднике растет в составе влажных лугов в долинах ручьев, по берегам Ягорлыкской заводи, встречается редко, образует мелкие группы при обилии 1-2.

Все растение содержит эфирное масло – жидкость желтого цвета с зеленоватым оттенком, но больше всего его в листьях (в сухих – до 2%), в котором выявлено 58 компонентов, основным является пулегон – до 90%, алкалоиды (0,2%), а также моно- и тритерпеноиды, сапонины, органические кислоты, витамины С, Е, К, РР. Масло используется в парфюмерно-косметической промышленности. Молодые побеги и листья применяются как пряность в кондитерском и консервном производстве, для ароматизации напитков, уксуса, чая. Молодые растения употребляют в пищу. В официальной медицине эфирное масло используется в качестве тонизирующего, ранозаживляющего, седативного, антисептического средства. Применяется при раке матки, болезнях печени и мочевого пузыря, эпилепсии, бронхиальной астме, нарушениях обмена веществ. Обладает инсектицидным действием. Декоративна, хороший медонос.

На территории заповедника во влажных понижениях в долинах ручьев и по берегам залива, образуя небольшие группы при обилии 1-2, встречаются еще 2 вида мяты – **мята водная** – *Mentha aquatica* L. и **мята полевая** – *Mentha arvensis* L., содержащие эфирное масло во всех надземных органах.

Масло видов мяты применяется в парфюмерно-косметической промышленности. Водно-спиртовые экстракты и эфирные масла проявляют антибактериальную, гомеостатическую, противовирусную и антимикотическую активность. Мята обладает лекарственными свойствами и используется в качестве жаропонижающего, желудочного, желчегонного, диуретического, возбуждающего аппетит и болеутоляющего средства. Выделенный из эфирного масла ментол применяется как обеззараживающее и противовоспалительное средство и при лечении обморожений и для заживления ран. Используется при болезнях пищеварительной системы, болезни почек и мочевыводящих путей, ослаблении иммунитета, новообразованиях, отравлениях, мигрени, респираторных инфекциях, пищевых интоксикациях, укусах змей.

Полынь горькая – *Artemisia absinthium* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетнее серовато-серебристое растение с разветвленным корневищем и многочисленными придаточными корнями. Стебель прямой, с дважды перисто-рассеченными короткочерешковыми листьями. Корзинки многочисленные, почти шаровидные 2-3,5 мм длины, в метельчатом соцветии. Краевые цветки пестичные, с нитевидным трубчатым желтым венчиком. Семянки около 1 мм длины. Цветет в июле-августе. Размножается вегетативно (при отмирании участков корневища обособляются самостоятельные растения) и семенами; максимальная плодovitость одного растения – более 900 тыс. семян.

Встречается в основном на засоренных местах по всей территории. Растет рассеянно или небольшими группами при обилии 2-3. Встречается также на нарушенных участках степных сообществ и на каменистых склонах.

Надземные части полыни горькой имеют сильный аромат и горький вкус. Все растение содержит эфирное масло с максимальной концентрацией в листьях (до 0,28%), в составе которого идентифицировано 83 компонента. Кроме того в растении полыни содержатся гликозиды, дубильные вещества, витамин С, в плодах – жирное масло (до 18%).

Эфирное масло полыни горькой под названием «вермутное масло» является одним из компонентов при производстве ликеров, абсента, вермута, водок, а в некоторых странах – пива. В Молдавии употребляется при изготовлении ароматизированных вин. В медицинской практике оно применяется для возбуждения центральной нервной системы, при бронхиальной астме, ревматизме.

Полынь используется для лечения желудочных заболеваний, возбуждения аппетита, как слабительное и желчегонное средство. В народной медицине – при ушибах, зубной боли, заболеваниях суставов, желудка, печени, почек, желчного пузыря. Свежие и высушенные листья раскладывают в домах для борьбы с блохами и тараканами.

Тимьян, чабрец – виды рода *Thymus* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

В связи с тем, что чабрецы (в том числе **тимьян Маршалла – *Thymus marschallianus* Willd.** и **тимьян молдавский – *Thymus moldavicus* Klok. et Shost.**) произрастают в сходных экологических условиях, характеризуются почти одинаковыми биологическими особенностями и практи-

ческим применением, хотя эфирные масла разных видов чабрецов в некоторой мере различаются по составу. Обычно в них содержится тимол, применяемый как антисептик для дезинфекции ротовой полости и горла. Запах эфирных масел чабрецов может быть различным: лимонным, розовым, гераниоловым, резко тимольным, слабо камфорным. Причины различия запахов недостаточно изучены, даже отдельные особи, произрастающие рядом, могут слегка различаться по запаху.

В чабрецах содержится фенолы и фенольные кислоты, высшие жирные кислоты, жирное масло, горькие и дубильные вещества (до 2,3%), жирные масла, камедь, в свежей траве до 0,5-1,3% эфирного масла с приятным ароматом, в сухой – 1-1,7%. Обнаружены кумарины, антоцианы, углеводы. Все виды чабрецов используются в парфюмерной и косметической промышленности, кулинарии как пряность и приправа для супов, овощных, мясных и рыбных блюд, приготовления сыров, мариновании огурцов, при приготовлении пряной рыбы, в ликероводочном производстве, в медицине. Чабрецы применяют для ароматизации ванн.

Сухие и свежие листья используются в качестве салата, пряной приправы к разным блюдам, для отдушки колбас, сыра, при приготовлении маринадов, заваривают вместо чая.

«Трава» тимьяна применяется как болеутоляющее при радикулите, отхаркивающее антисептическое, спазмолитическое, анальгезирующее, антигельминтное, ветрогонное, диуретическое, ранозаживляющее, седативное, потогонное, вяжущее и лактогенное средство. Кормовое. Чабрецы дают много нектара и довольно декоративны. Используются в почво- и пескозакреплении. Остановимся на характеристике наиболее распространенных в заповеднике видов.

Тимьян Маршалла – *Thymus marschallianus* Willd.

Приземистый полукустарничек, со стелющимися побегами. Листья сидячие, продолговато-эллиптические, с точечными железками на поверхности. Соцветия состоят из мутовок, цилиндрические, рыхлые, прерывистые. Цветки двугубые, чашечка во время цветения 2,3-3 мм длины, при плодах – до 3,5 мм, венчики бледно-лиловые. Цветет в мае-августе, плодоносит с июля по сентябрь. Размножается семенами и вегетативно при укоренении надземных побегов; возможно вегетативное размножение при разделении разветвленного корневища. Активно вегетативно расселяется.

Широко распространенное растение в заповеднике, растущее на открытых склонах, лесных полянах, опушках, по бортам оврагов, на прогалинах и краях лесопосадок, а также по краям сухих долинных лугов. На щебнистых участках вместе с другими видами может быть создификатором в тимьянниковых сообществах. Образует небольшие группы и скопления при обилии 2-3.

Тимьян молдавский – *Thymus moldavicus* Klok. et Shost.

Отличается от предыдущего вида плотными головчатыми соцветиями, не прерванными в нижней части, развивающимися на верхушках ползучих, одревесневающих у основания стволиков, чашечка узкоколокольчатая, 3-3,5 мм длины, венчики ярко-лиловые. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-августе.

Вместе с другими видами чабрецов растет на каменистых известняковых склонах и в составе степных сообществ. Встречается не часто. Образует небольшие скопления и пятна при обилии 1-2.

Тысячелистник паннонский – *Achillea pannonica* Scheele (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник высотой до 80 см с ползучим разветвленным корневищем и многочисленными придаточными корнями. Стебли сероватые, у основания восходящие и здесь шершаво-мохнатые, выше прямостоячие, иногда в пазухах с короткими олиственными бесплодными побегами стеблевых листьев. Листья линейно-ланцетные, дважды перисто-рассеченные, конечные дольки линейно-ланцетные, с хрящеватым остроконечием, нижние листья длинночерешковые, остальные – сидячие, с мохнатыми ушками у основания. Корзинки многочисленные, 2,5-3,0 мм в диаметре, в густом щитковидном соцветии. Язычки краевых цветков желтовато-белые или белые, в 2 раза короче обертки. Цветет с июня до начала сентября. Размножается участками корневища, когда при разрушении наиболее старых частей связь между отдельными побегами нарушается и формируется группа дочерних парциальных кустов; отмечено семенное возобновление. Антропотолерантен, выносит значительные рекреационные нагрузки.

Один из обычных видов территории заповедника, растет на степных и щебнистых участках каменистых склонов, на полянах, опушках, среди кустарников, по обочинам дорог, краям полей, среди разреженных лесопосадок. Обилие 1-2 (3).

Все части растения имеют сильный приятный аромат благодаря содержанию в них эфирного масла – легкоподвижную жидкость интенсивно синего цвета, максимальное содержание отмечено в конце цветения в соцветиях (до 0,32%).

Используется в парфюмерно-косметической промышленности. Удовлетворительное кормовое растение.

В заповеднике вместе с тысячелистником паннонским при обилии 1-3 встречается **тысячелистник щетинистый** – *Achillea setacea* Waldst. et Kit., в надземной части которого содержится до 0,25% зеленоватого эфирного масла. В народной медицине тысячелистники применяются как кровоостанавливающее и горько-ароматическое средство, улучшающее пищеварение, а также при потере аппетита, болезнях печени, язве желудка, гастритах. Кормовое для крупного рогатого скота и лошадей.

Хмель обыкновенный – *Humulus lupulus* L. (семейство коноплевые)

Многолетняя вьющаяся лиана с супротивными цельными или 3-5-лопастными листьями на длинных черешках. Растение двудомное. Мужские цветки с 5 долями околоцветника и 5 тычинками, собраны в пазушные метельчатые соцветия. Женские цветки с одним пестиком, собраны в головчатые соцветия. Кроющие листья соцветий разрастаются и охватывают плоды-орешки, образуя «шишки». Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами.

Обычен во влажных условиях в долинах ручьев, среди кустарников. Образует группы при обилии 1-2.

Шишки хмеля содержат горькое вещество лупулин, хумулин, флавоноиды (в том числе в листьях антоцианы – до 18%), алкалоиды и другие азотсодержащие соединения, эфирное масло, содержащее 146 компонентов, ароматические и жирные кислоты, смолы, спирты, дубильные вещества и другие соединения. Из соплодий выделено до 3% эфирного масла, дубильные вещества – до 3,4%, а из семян – жирное масло (до 28,0%), воски. Обнаружены витамины В₁, В₂, С. Шишки хмеля, собранные в начале созревания плодов, издавна используют в пивоваренной промышленности и хлебопечении. Дубильные вещества регулируют брожение сула и предотвращают прокисание пива. Эфирное масло, смолы, лупулин, придают пиву своеобразный аромат и горьковатый вкус.

Хумулин и эфирное масло обладают успокаивающим действием и входят в состав ряда препаратов («Валокардин», «Валоседан» и др.). В

медицинской практике хмель применяют также как анальгезирующее, противовоспалительное, противоязвенное, седативное, снотворное, сокогонное (соплодия), возбуждающее аппетит, нормализующее обмен веществ, антигельминтное и мочегонное средство. Входит в состав рецептов, способствующих укреплению волос. В народной медицине настой «шишек» применяют для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Из «шишек» выделены вещества, обладающие антибактериальным действием. При передозировке препаратов хмеля возможны побочные явления: тошнота, рвота, боли в области живота, головная боль, чувство общей усталости и разбитости.

«Шишки» хмеля используют в производстве многих косметических средств. Молодые побеги, только что вышедшие на поверхность, на Кавказе едят свежими и вареными, их кладут в щи. Применяют в хлебопечении, приготовлении безалкогольных напитков, в пивоварении для сбраживания сусла, как консервант плодов и овощей. Используется как силосное для домашнего скота, для изготовления бумаги, веревок, мешковины. Соплодия проявляют инсектицидную активность. Декоративное – сажают для формирования живых изгородей.

Шалфей мутовчатый – *Salvia verticillata* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Многолетник, высотой до 50 см со стержневым корнем. Стебли обычно простые, густо покрыты многоклеточными волосками, в соцветии волоски более короткие. Листья сердцевидно-яйцевидные, у основания с 1-2 парами мелких супротивных долек, опушенные торчащими волосками. Цветки фиолетовые, снаружи опушены короткими сосочковидными волосками. Соцветие состоит из 25-40-цветковых мутовок, вверху соцветия сближенные, внизу расставленные. Цветет в июне-июле. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения.

Растет на каменистых участках склонов, в составе степных сообществ, полян и опушек, вдоль дорог небольшими группами при обилии 1-2.

Растения содержат флавоноиды, в подземной части стероиды (0,1%, в том числе фитостерины), кумарины, фенолы и фенольные кислоты, высшие жирные кислоты, в соцветиях в период массового цветения содержится 0,02% эфирного масла, в котором обнаружены ланалол, кароифиллен.

Фиксатор в парфюмерии. Листья используются в кулинарии. Обладает вяжущими, гемостатическими свойствами, применяется при диарее у детей, фурункулах, энурезе, плоды – при конъюнктивитах. В народной медицине используют в качестве вяжущего и кровоостанавливающего средства. Поедается на пастбище лошадьми и овцами, которые едят преимущественно цветущие соцветия. Ценный медонос с обильным нектаровыделением, нектар прозрачный, без запаха.

Шалфей эфиопский – *Salvia aethiopsis* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Многолетник до 30-90 см высоты, хлопьевидно войлочно-опушенный, с розеткой прикорневых листьев. Прикорневые листья крупные, яйцевидные, с сердцевидным основанием, морщинистые; стеблевые листья более мелкие, немногочисленные, полустеблеобъемлющие. Соцветие крупное, пирамидально-метельчатое, цветки по 6-9 в мутовках, пятичленные, с белыми венчиками 18-22 мм длины. Орешки трехгранные, сетчатые. Цветет с июля до сентября. Размножается семенами, которые расселяются на значительные расстояния от материнского растения – стебель отламывается вместе с соцветием и в виде «перекати-поле» переносится ветром, рассыпая семена.

Встречается на остепненных участках склонов, опушках, лесных полянах с обилием 1-2. Не часто.

Содержит эфирное масло: в соцветиях – 0,28%, в листьях – 0,08%. Масло светло-желтого цвета, в котором присутствуют более 16 компонентов. Семена содержат до 28% жирного высыхающего масла, которое используют для олифования, изготовления лаков и красок.

Эфирное масло используется в косметической промышленности. Листья и цветки обладают слабо-пряным ароматом и горьким вкусом, их используют как пряность при приготовлении и консервировании рыбы. Шалфей эфиопский обладает вяжущими, противовоспалительными, антисептическими, ранозаживляющими свойствами. Применяют при сердечной недостаточности, анацидном гастрите, фурункулах, а настойку - против усиленного потоотделения у больных туберкулезом. Кормовое для домашнего скота, главным образом овец. Хороший медонос. Декоративен.

Жирномасличные

Ценны присутствием растительных масел, или растительных жиров, извлекаемых из плодов, семян, корней и других частей растения.

Растительные жирные масла в основном (на 95-97 %) состоят из триглицеридов, оставшаяся часть приходится на воски и фосфатиды, а также свободные жирные кислоты, липохромы, токоферолы, витамины и другие вещества, сообщающие маслам окраску, вкус и запах. Масло растительное - это смесь триацилглицеридов высших жирных кислот и сопутствующих им веществ, извлекаемых из растительного маслянистого сырья.

Пищевые растительные масла содержат ряд веществ, важных для жизнедеятельности человеческого организма, причём организм не в состоянии синтезировать эти вещества самостоятельно. К таким веществам относятся, в частности, линолевая и линоленовая кислоты, фосфолипиды. Первые два вещества - ненасыщенные жирные кислоты, необходимые организму для построения мембран клеток (в том числе - нервных клеток). Фосфолипиды являются основным компонентом мембран.

В заповеднике встречаются 55 видов растений, которые могут быть использованы как жирномасличные.

Бобовник, миндаль степной – *Amygdalus nana* L. (семейство розовые)

Кустарник высотой 50-150 см с серой или красновато-серой корой. Ветви голые, с многочисленными укороченными веточками. Листья с линейными рано опадающим голыми прилистниками, на укороченных побегах собраны пучками, на удлинённых – одиночные, линейно-ланцетные, пильчатые или цельнокрайные. Цветки 5-членные, одиночные или по 2 на укороченных побегах. Лепестки розовые, на верхушке округлые или слабо выемчатые. Плод – сухая костянка, кожистая, мохнато-войлочная, до 2,5 см длины. Цветет в апреле, плодоносит – в конце июля – августе. Размножается преимущественно вегетативно корневыми отпрысками, реже семенами.

Встречается на лесных полянах, опушках, среди зарослей кустарников. Тяготеет к участкам с дубом пушистым.

Содержит жирные высшие кислоты. Из семян выделены жирное (до 52%) и эфирное масло. Обнаружены альфа- и гамма-токоферолы.

Горькоминдальное масло употребляется как суррогат миндального, а также для приготовления горькой миндальной водки, используемой в медицине как седативное и болеутоляющее средство. Ароматизатор в парфюмерии и косметике. Используется как анальгезирующее сред-

ство, эфирный экстракт проявляет антибактериальную активность. Применяется при болезнях сердца, легких, гнойных ранах и др.

Кормовое для мелкого рогатого скота. Ядовито для крупного рогатого скота. Декоративное – используется в озеленении, а также в защитных противоэрозионных и приовражных посадках.

Посконник коноплевый – *Eupatorium cannabinum* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник высотой 80-150 см, с узловатым корневищем и многочисленными тонкими придаточными корнями. Стебли многочисленные, прямостоячие, курчаво опушенные или голые. Листья супротивные, короткочерешковые, нижние – пальчато-рассеченные на 3 линейные доли, верхние – цельные или цельнокрайные. Соцветие щитковидное, из многочисленных цветковых корзинок. Венчик грязно-розовый, воронковидный. Семянки темно-бурые, продолговатые, 4-5-гранные, с летучкой из одного ряда зазубренных волосков. Цветет с июня до сентября, плоды созревают по мере отцветания корзинок. Размножается семенами, разносимыми ветром, или вегетативно участками корневища (вегетативно малоподвижен).

Изредка растет по берегам ручьев, Ягорлыкской заводи, на сырых местах, образуя небольшие заросли при обилии 2-3.

Содержит моно- и тритерпеноиды, алкалоиды (до 0,2%), флавоноиды, фитостерины, фенольные и высшие жирные кислоты. Из плодов выделены эфирное масло, жирное масло (до 25%), а из подземной части – дубильные вещества (до 6%), каучук, слизи. Обнаружены кумарины, сапонины, полисахариды.

В медицине используют как желчненное, диуретическое, слабительное (в больших дозах), антигельминтное, ранозаживляющее, потогонное. Применяют при заболеваниях печени (при циррозе) и желчного пузыря, селезенки. Используется в гомеопатии и народной медицине (при водянке).

Надземная часть используется как красильное (синий и черный цвет). Из стеблей получают грубое волокно. Ядовит. Хороший медонос. Декоративен.

Дубильные (таниноносые)

Содержат в значительном количестве дубильные вещества (танины) - производные многоатомных фенолов, которые накапливаются в

надземных или подземных органах. Наиболее богаты дубильными веществами тропические растения. В нашем регионе они встречаются, главным образом, у растений из семейства буковых, ивовых, розовых, гречиховых. Некоторые виды используются для промышленного применения: кора дуба, ивы, скумпии и др. Экстракты, получаемые из дубильных веществ, используются в кожевенной, текстильной, авиационной промышленности и др. Особое значение имеют дубильные растения для медицины, когда лекарственное действие определяется содержащимися в них дубильными веществами.

В заповеднике встречается 74 вида растений, которые могут быть использованы как дубильные.

Дуб черешчатый – *Quercus robur* L. (семейство буковые)

Крупное листопадное дерево до 40 м высоты, с сильно развитой кроной и стволом до 2 м в диаметре, в сомкнутых насаждениях кроны меньше и деревья более стройные. Листья крупные до 15 см длины, обратнояйцевидные, перисто-лопастные, голые, слегка кожистые. Цветки раздельнополые, мужские с 6 листочками околоцветника, 6 (реже 4-12) тычинками, собраны в повислые сережки; женские со слабо развитым околоцветником и одним пестиком, по 1-3 сидят на удлинённом цветоносе. Плоды – желуди, длиной 1,5-3,5 см и шириной 1,2-2 см, погружены в неглубокую чашевидную плюску. Цветет в апреле, плоды созревают в сентябре. Возобновляется семенами и пневой порослью из спящих почек на стволе. Продолжительность жизни в регионе – более 500 лет.

Лесообразующая порода региона, на территории заповедника встречаются единичные экземпляры по низинным частям склонов в долинах ручьев.

Растение содержит флавоноиды (до 1,2%), кумарины, лигнаны, углеводы, азотсодержащие соединения, фенолы, фенолсодержащие гликозиды и кислоты, их эфиры, ароматические углеводороды, спирты, эфиры, альдегиды, кетоны, высшие жирные кислоты. Обнаружены витамины В₁, В₂, В₆, С, Е, К, Н, пантотеновая кислота. Во всех частях дуба содержатся танины: в коре – 8-20%, в древесине – 4-6%. Основную массу дубильных веществ для промышленных и других целей получают из древесины - отходов деревообрабатывающей промышленности, которая составляет обычно не менее 20%. Получаемые из дуба первоклассные экстракты составляют основу современного дубильного производства.

Кору, содержащую большое количество дубильных веществ, пектинов, кислот и целый ряд других соединений, используют и в медицине как вяжущее, противовирусное, антибактериальное, противовоспалительное средство для полоскания рта и горла при воспалительных процессах, для примочек при ожогах, пролежнях и других заболеваниях, гемостатическое, противовоспалительное, антисептическое, снижающее потоотделение, рвотное. Кора дуба входит в состав некоторых лекарственных сборов, используется также в ветеринарии.

Желуди содержат много крахмала (до 40%) используются для изготовления суррогата кофе, в голодные годы муку из них добавляли в хлеб. Желуди служат кормом многим диким животным, используются для откорма домашних свиней. Листья являются хорошим кормом для шелкопряда.

Древесина дуба издавна ценится из-за своей прочности и долговечности и используется с давних пор в кораблестроении, сооружении мостов, жилых зданий, в большом количестве употребляется для изготовления паркета, шпал, дверей, рам, колес, мебели и т.д. Незаменима дубовая клепка для бочек, особенно коньячных и винных; содержащиеся в них танины придают виноматериалам особый вкус и аромат. Красильное для шерсти, шелка. Используется в озеленении, а также как горно-мелиоративное, склоно-укрепляющее, полезационное, противэрозионное.

Сходное применение имеет и растущий в заповеднике **дуб пушистый** – *Quercus pubescens* Willd.

Ива белая – *Salix alba* L. (семейство ивовые)

Крупное болотно-лесное дерево до 30 м высоты, с диаметром ствола до 1 м и более, с большой шатровидной кроной и пепельно-серой глубоко-трещиноватой корой. Листья ланцетные, мелкопильчатые, с обеих сторон или только снизу серебристо-шелковистые. Сережки цилиндрические, толстые. Цветет рано весной, одновременно с распусканием листьев. Плоды созревают через 4-5 недель после цветения и разносятся ветром. Семена быстро теряют всхожесть, поэтому для разведения ивы почти не используются. Хорошо размножается вегетативно пневой порослью и стеблевыми черенками, и семенами. Продолжительность жизни – до 100 лет.

Растет по берегам заводи и в долинах ручьев.

Кора содержит до 11% танинов и используется для дубления кож (реже чем кора других видов), полисахариды и пектины (до 11,2%).

Древесина ивы очень гибкая, используется для изготовления гнутой мебели, грубых плетений, изгородей, а также для получения целлюлозы и бумаги. Применяется как строительный и поделочный материал. Кора содержит до 0,5% салицина и обладает лечебными свойствами - применяется как жаропонижающее, отвар – для лечения артритов, подагры, простуды, невралгии и др. В официальной медицине используется как гомеостатическое, диуретическое, жаропонижающее (кора), дезинфицирующее и ранозаживляющее средство при дизентерии, колитах, гастритах, ревматизме, варикозном расширении вен. В народной медицине используется при воспалениях для полосканий ротовой полости и горла.

Молодые ветви и листья идут на корм животным. Хороший медонос. Используется в зеленом строительстве, а также как мелиоративное по берегам водоемов, имеет санитарно-гигиеническое значение. Выведены декоративные формы – сизая, серебристая, плакучая.

Аналогичное применение находит **ива ломкая – *Salix fragilis* L.**

Ива козья, бредина – *Salix caprea* L. (семейство ивовые)

Высокий прибрежный кустарник или деревцо до 12 м высоты. Побеги слабо опушенные, с серовато-зеленой корой. Листья крупные, яйцевидные или эллиптические, с волнистым краем, слегка морщинистые, сверху темно-зеленые, снизу сероваточные. Мужские сережки яйцевидные до 4 см длины и 2 см в диаметре, женские – цилиндрические, около 2 см длины. Цветет до распускания листьев, в марте-апреле. Семена созревают в мае, разносятся ветром. Размножается семенным путем, черенки не укореняются.

В заповеднике изредка встречается по берегам ручьев и заводи.

К коре содержание танина достигает 16–21%, в пыльце до 11,4% углеводов. Обнаружены алкалоиды.

Один из основных промышленных источников «ивового корья», из которого получают первосортный дубильный экстракт, применяемый для обработки и окраски лучших сортов кожи, в том числе сафьяна и перчаточной кожи. Молодые побеги содержат до 200 мг% витамина С.

В медицине применяют как вяжущее, гомеостатическое, диуретическое, жаропонижающее средство. Показания: при фурункулах, молодые побеги в сборе – при чесотке, болезнях органов пищеварения, ревматизме, лихорадке, головной боли, невралгии. Листья используют как суррогат чая.

Древесину и ветви используются как поделочный материал, для построек и плетения. Ива козья служит хорошим кормом для коз и овец. Ранневесенний медонос. Дерево декоративное, используется в зеленом строительстве и как фитомелиоративное.

Промышленное значение как источники «корьевого сырья» имеют и другие ивы, в том числе **ива трехтычинковая – *Salix triandra* L.**

Скумпия обыкновенная – *Cotinus coggygia* Scop. (семейство сумаровые)

Ветвистый кустарник или небольшое деревцо с крупными голыми яйцевидными листьями, приобретающими осенью яркую розовато-красную окраску. Цветки обоеполые, с 5-членными чашечкой и венчиком, 5 тычинками и одним пестиком. Осенью кустарник очень декоративен, когда образуются плоды – сухие мелкие костянки, собранные в оригинальные оранжево-красные соплодия в виде пышных крупных метелок. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе. Хорошо возобновляется пнейвой порослью, редко семенами. Любит почвы богатые известью. Живет 70-100 лет.

В заповеднике образует негустые заросли на опушках и полянах, среди кустарников, в числе немногочисленных вегетативных особей встречается среди лесопосадок, реже по открытым склонам, на каменистых местах растет отдельными экземплярами. Интенсивно разрастается на участках, где происходит процесс естественного расселения дуба пушистого. Довольно обычно на территории заповедника.

Листья скумпии содержат до 30,1% танинов, применяются для промышленного производства дубильных экстрактов, которые используются для получения высококачественных сортов кожи - сафьяна, технического и медицинского танина. В листьях также обнаружено эфирное масло (0,02-0,07%), используемое в парфюмерии. В древесине скумпии содержится флавоноид физетин, который окрашивает шерсть, кожу и шелк в желтый, оранжевый и коричневый цвет. В корнях присутствует красный краситель. Древесина желтая, лоснящаяся, мягкая, используется на различные поделки, музыкальные инструменты, инкрустации.

Древесина и листья проявляют антипротозойную, антибактериальную и антиоксидантную активность. Как лекарственное растение употребляется благодаря вяжущему (листья) и жаропонижающему (корни) действию. Используют при заболеваниях желчных протоков, диарее, пародонтозе, фарингитах, малярии, дизентерии, заболеваниях кожи, ранах,

ожогах. В народной медицине листья скумпии употребляются для полоскания рта и горла при хронических катарах слизистой оболочки, лечении желудочно-кишечного тракта, наружно - как антисептик при ожогах, язвах. Листья используются для получения медицинского танина.

Скумпия хороший медонос. Декоративна в период плодоношения, когда соплодия становятся красноватыми, и осеннего расцветивания листьев, когда они становятся очень красочными. Применяется в озеленении для создания живых изгородей и красочных пятен в парках и садах, ее можно использовать как почвоукрепляющее при создании противозерозионных посадок.

Калина-гордовина – *Viburnum lantana* L. (семейство жимолостные)

Кустарник до 3 м высоты с прямыми стволами. Листья до 12 см длины, яйцевидные или эллиптические, с округлым основанием, сверху с густым опушением из кустистых волосков, снизу – войлочнопушенные. Соцветия щитковидные, плотные, многоцветковые. Цветки 5-членные, с желтовато-белыми венчиками и нижней завязью. Плоды 8-10 мм длины, яйцевидно-эллиптические, при созревании меняют цвет от зеленого и беловатого до ярко-красного и черного. Цветет в мае, плоды созревают с конца июля до октября. Размножается семенами и вегетативно отводками.

Под пологом нагорных лесов и лесопосадок, на опушках, в зарослях кустарников. Образует группы при обилии 1-2.

Плоды и кора содержат дубильные вещества. Листьями, содержащими квасцы, окрашивают ткани в соломенно-желтый цвет, плодами – в красный. В растении в целом обнаружены монотерпеноиды, флавоноиды, в их числе антоцианы и катехины, кумарины, углеводы, эфиры фенолов, фенольные гликозиды, фенольные и жирные кислоты, алкалоиды, пектины, витамины С, К, Р, выделены эфирное и жирное масло.

Растение лекарственное. Листья используют как вяжущее средство, водный экстракт коры проявляет противовирусную активность в отношении вируса герпеса. Применяют при диарее, гингвитах, ларингите. Используется в народной медицине при поносах, болезнях горла, десен. Древесина твердая, белая с бурым ядром, используется для мелких поделок, ветви – для плетения.

Калина-гордовина хороший медонос. Очень декоративна, используется в озеленении для создания групп в парках, скверах. Ядовита.

Лекарственные

Растения этой группы до сих пор играют важнейшую роль в медицине. Физиологически активные вещества содержатся во многих растениях и возможность использования различных видов в лечебных целях нередко определяется степенью их изученности. Несмотря на успехи фармацевтической химии и синтез многих лекарственных средств, многие заболевания, связанные с функциональными расстройствами, лечат в первую очередь препаратами, полученными из растительного сырья. Особенно широко лекарственные растения применяются в народной медицине.

Химические вещества многих растений оказывают физиологическое действие на организм человека. К ним относятся эфирные масла, дубильные вещества, алкалоиды, гликозиды и др., используемые для приготовления различных лекарственных препаратов.

Кроме упомянутых эфирных масел и дубильных веществ, очень важны алкалоиды, многие из которых физиологически активны: в малых дозах они оказывают лечебное действие, в больших дозах – ядовиты. Они встречаются у растений из разных семейств. В нашем регионе они чаще встречаются у представителей семейств лютиковых, маковых, бобовых, пасленовых. Алкалоиды обладают различным физиологическим воздействием: расширяют или суживают сосуды, парализуют нервные окончания, угнетают или возбуждают нервную систему, оказывают обезболивающее действие и т.д. Наиболее известные алкалоиды – морфин, папаверин (семейство маковые), атропин (пасленовые), кофеин и др.

Другая группа веществ – гликозиды, разные группы которых различаются по своему физиологическому действию. Из них наибольшее значение имеют гликозиды сердечного действия, способствующие увеличению силы сокращений сердечной мышцы. Такие вещества содержатся, например, в ландыше, наперстянке, горицвете и др. Некоторые горькие вещества (горечи) стимулируют выделение желудочного сока, другие гликозиды используются для изготовления слабительных, отхаркивающих, рвотных и других средств. В виде гликозидов в растениях часто встречаются флавоноиды – пигменты, придающие окраску цветкам, корням и плодам, некоторые из флавоноидов могут уменьшать проницаемость и ломкость капилляров (например, рутин, содержащийся в гречихе), оказывать противовоспалительное действие.

Кроме названных, присутствие в растениях целого ряда других физиологически активных веществ дает возможность использовать их в качестве лекарственных средств.

В лечебных целях используются либо чистое вещество, выделяемое из растения, либо всю сумму содержащихся в растении веществ. В таких случаях готовятся галеновые препараты (настойки или экстракты), настои или отвары, использующие все содержащиеся вещества. Одной из наиболее употребительных форм препаратов являются сборы или чаи, разного состава и назначения.

В составе флоры заповедника «Ягорлык» присутствует 271 вид дикорастущих растений, обладающих теми или иными лекарственными свойствами. Часть из них нашла широкое применение в научной медицине и используется для приготовления различных лекарственных препаратов, другие используются в народной медицине.

Адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (семейство лютиковые)

Короткорневищный многолетник 15-40 см высоты, с многочисленными надземными, ветвящимися у основания побегами, в нижней части покрытыми коричневыми чешуями. Стеблевые листья сидячие, в очертании овальные или пятиугольные, пластинка с узкими (шириной до 1 мм) линейными цельнокрайними долями. Цветки одиночные, крупные, до 4-7 см в диаметре, расположены на концах побегов. Чашелистиков 5, зеленые, лепестки многочисленные (12-20), ярко-желтые, продолговато-эллиптические, на верхушке слегка суженные и мелкозубчатые. Тычинки и пестики многочисленные. Плоды сложные, состоят из многочисленных односемянных, почти шаровидно-обратнойцевидных волосистых орешков с крючкообразно загнутым книзу носиком длиной около 1 мм. Цветет в марте-апреле, плодоносит в июне. Размножается только семенами, распространяемыми муравьями. Уязвимое растение с низкими темпами размножения. В природе зацветает в возрасте 10-20 лет, максимального развития достигает к 40-50 годам.

Встречается по всей территории заповедника на открытых склонах в составе степных сообществ, на полянах и опушках. Растет обычно рассеянно или небольшими группами при обилии 1-3. Редкий вид, включен в Красную книгу Приднестровья, охраняется государством в Республике Молдова.

Содержит карденолиды, флавоноиды, кумарины, каротиноиды, глициты, азотсодержащие и дубильные (4,6%) вещества. Действующими лекарственными веществами горичвета весеннего являются сердечные гликозиды – цимарин и адонитоксин. В траве также в небольших количествах содержатся сапонины, спирт адонита, витамин С, фитостерины, органические кислоты.

Ценное лекарственное растение, включенное в государственную фармакопею. Препараты адониса применяются как кардиотонические и антиаритмические средства при сердечной недостаточности и при проблемах кровообращения, в качестве средств успокаивающих нервную систему, а также обладают диуретическим действием. Препараты горичвета весеннего показаны при болезнях почек и мочевого пузыря, почечнокаменной болезни, лихорадках, болезнях предстательной железы, желтухе, лечении ран. Настой травы проявляет антивирусную активность в отношении вирусов гриппа, входит в состав известной микстуры Бехтерева и комплексного препарата кардиовален. Корни используют в ветеринарии. Основным сырьем служит трава, которую заготавливают в период от начала цветения до осыпания плодов.

Растение декоративно, используется в зеленом строительстве для создания красочных групп на газонах и каменистых горках.

Аир обыкновенный – *Acorus calamus* L. (семейство ароидные)

Многолетник 50-120 см высоты, с мощными ползучими губчатыми корневищами и многочисленными длинными белыми шнуровидными корнями. Листья мечевидные, с характерной поперечной морщинистостью в верхней части пластинки. Генеративный побег сплюснутый. Соцветие – початок. Зеленый кроющий лист составляет продолжение стебля, отчего соцветие кажется боковым. Цветки зеленовато-желтые, мелкие, обоеполые, с 6-членным околоцветником. Тычинок 6, пестик один. Плоды – продолговатые, многосемянные ягоды. Все растение обладает сильным приятным запахом. Зацветает в июне, плоды обычно не успевают вызреть. Размножается вегетативно.

Редкое растение, известное в регионе из 3 мест произрастания в бассейне Днестра. Включено в Красную книгу Приднестровья. Аир – прибрежно-болотный полупогруженный гигрофит, растущий в воде у берегов водоемов. В заповеднике «Ягорлык» он встречается узкими лентовидными группами на мелководье заводи в урочище «Балта» при обилии 3(4).

Родина аира обыкновенного – Индия и Китай. В умеренной зоне аир не образует плодов и размножается только корневищами. Считают, что в наши края аир был завезен татарами, которые считали его травой, очищающей водоемы, и там где растет аир, людям и животным можно пить воду без риска. По преданию, передовые отряды Чингисхана и Батые везли с собой куски свежих корневищ аира. В местах

продолжительных стоянок они бросали корневища в воду, и если аир приживался, воду считали пригодной для питья. Поэтому в народе аир получил название «татарского зелья». В настоящее время он довольно широко распространен в странах Восточной Европы, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке, где произрастает в виде зарослей по берегам водоемов.

С лекарственной целью используются корневища аира. В них содержится до 12% душистого аирного эфирного (до 5,8%) и жирного (4,6%) масла, камфора, крахмал (до 22%), гликозид акорин, камедь, смолы и другие вещества, а в листьях – витамин С (130мг%), флавоноиды. Все растение содержит танины, углеводы, тритерпеновые сапонины, азотсодержащие соединения, жирные и ароматические кислоты, спирты, альдегиды и кетоны, обнаружены кумарины.

Масло используется в составе препаратов при лечении язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и при гастритах. Корневища аира и изготовленные из него препараты широко применяются в медицине как дезинфицирующее, успокоительное, отхаркивающее, желчегонное, мочегонное, диуретическое, спазмолитическое, анальгезирующее, детоксикационное, гемостатическое, ранозаживляющее, возбуждающие аппетит средство, для улучшения пищеварения. Его часто включают в состав смесей, из отвара которых делают ванны детям, страдающим диатезом и рахитом. Применяют при болезнях пищеварительной системы, ротовой полости, почек и мочевыводящих путей, иммунной и нервной системы, новообразованиях, отравлениях, при гиповитаминозах.

В народной медицине аир употребляется шире, чем в научной. В старину его применяли для профилактики многих эпидемических заболеваний и рекомендовали жевать аирный корень во время эпидемий холеры, сыпного тифа, применяли при цинге и для промывания ран. Корневища рекомендуют жевать при эпидемиях гриппа. Аирный корень в смеси с корнем лопуха используется для укрепления волос. Корневища заготавливают с конца лета, в течение всей осени. Собранные и очищенные корневища подвяливают на открытом воздухе, затем нарезают на куски длиной 20-30 см и сушат в хорошо проветриваемых помещениях при температуре не выше 30-35° С.

Применение аира очень разнообразно. Эфирное масло употребляют в парфюмерии для ароматизации мыла, помад, кремов, зубных паст, шампуней, в пищевой промышленности для ароматизации виноград-

ных вин «Букет Молдавии», «Утренняя роса» и других (Бодруг, 1981), при изготовлении ликеров, эссенций, сиропов. Засахаренные корневища применяют как заменитель имбиря, корицы и мускатного ореха. Листья добавляют в муку для ароматизации хлеба. Из внутренних беловатых прикорневых листьев варят ароматное варенье. Из молодых побегов и листьев готовят салаты. Все растение применяют для дубления кожи. Средство для уничтожения блох, проявляет инсектицидную, акарицидную, ростиингибирующую активность.

Аир поедается ондатрой, водяной крысой и другими животными. В отдельные годы в заповеднике «Ягорлык» аир при выпасе сильно стравливается домашними животными.

Декоративен.

Астрагал шерстистоцветковый – *Astragalus dasyanthus* Pall. (семейство бобовые)

Травянистое многолетнее растение 4-35 см высоты со стрежневым корнем. Стебли и листья густо опушены белыми или рыжеватыми волосками. Листья 12-30 см длины, с 11-17 парами продолговато-эллиптических листочков. Цветки в плотных головчатых округлых или продолговатых кистях на длинных (5-15 см) цветоносах. Чашечка колокольчатая, опушенная, с 5 шиловидно-линейными зубцами. Венчик желтый, густоопушенный. Бобы невскрывающиеся, овальные, твердые, кожистые, реже мохнатые, до 11 мм длины. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами.

Изредка встречается на степных и каменистых участках склонов. На территории региона семенное размножение затруднено, поскольку большая часть семян выедается насекомыми. Растет рассеянно и мелкими группами при обилии 1. По территории Молдовы проходит северная граница ареала. Эндемик.

В растении обнаружены тритерпеноиды, тритерпеновые сапонины, азотсодержащие соединения, в том числе непротеиновые аминокислоты, глицины, фенольные кислоты и их эфиры, высшие жирные кислоты, полисахариды, витамины группы В, С, Е, РР, соли глициризиновой кислоты, флавоноиды, микроэлементы. Выделены дубильные вещества, эфирное масло, камедь.

В лекарственных целях используются надземные органы. Обладает кардиотонической, седативной, диуретической, рвотной, потогонной, отхаркивающей активностью. Настои применяются при сердечной не-

достаточности, гипертонической болезни и сосудистых заболеваниях почек: они способствуют нормализации давления, снимают отеки и тахикардию. Надземные части используются при лечении нервных болезней (неврастении), пародонтозе, стоматите, ревматизме. В народной медицине отвар из корней применяют как отхаркивающее и мочегонное средство.

Сходным фармакологическим действием обладает и **астрagal бесстебельный** – *Astragalus excapus* L., также встречающийся в заповеднике как редкое растение. Эндемик.

Бедренец камнеломковый – *Pimpinella saxifraga* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетний монокарпик до 100 см высоты. Корень веретеновидный, ветвистый, корневая шейка покрыта волокнистыми остатками отмерших листьев. Стебель округлый, тонко-ребристый, ветвистый, короткоопушенный или почти голый, при основании с розеткой прикорневых листьев, олиственный только в нижней части. Листья простые, нижние черешковые, средние стеблевые – сидячие, дважды-перистые, с узкими долями, самые верхние листья с редуцированной пластинкой. Лепестки цветков белые, реже розовые, снаружи щетинисто-волосистые. Зонтики с тонкими голыми лучами. Цветет с июля до октября. Размножается семенами – каждая особь производит около 3 тысяч семян.

Довольно широко распространенное растение известняковых и глинистых склонов, щебнистых мелкоземистых участков, обычно на поверхности и в трещинах скал и крупных камней. Реже встречается на лесных полянах и опушках, в зарослях кустарников, в долинах ручьев. Растет одиночными экземплярами или в числе нескольких.

Все части растения содержат эфирное масло (корни - 0,11%, плоды – 0,33%, надземная часть – 0,18%), представляющее собой золотисто-желтую жидкость с приятным ароматом. В целом растении обнаружены фруктоза, глюкоза, сахароза, аконитиновая, яблочная, янтарная, фумаровая, лимонная и другие кислоты, фитостерины; в корнях, которые используются в лечебных целях – кумарины, жирные масла, эфиры фенолов, дубильные вещества, сапонины, фурукумарин, смолы, камедь; в листьях – флавоноиды, а во время цветения витамина С обнаружено до 71 мг%; в плодах – гликозиды.

Бедренец камнеломковый – исстари известное лекарственное растение, упоминаемое с 16 века, когда оно применялось для лечения чумы

и холеры. С лечебной целью используют подземную часть растения, заготавливаемую осенью. Сушат на открытом воздухе в тени. Отвары и настои корней применяют как отхаркивающее средство при катаре дыхательных путей, хрипоте, бронхиальной астме, пневмонии, кашле, трахеите, ангине, а также в виде полосканий при ларингите и скарлатине. Обладает диуретическим, потогонным, анальгезирующим, антисептическим, гемостатическим и лактогонным действием. Трава хорошо влияет на пищеварение, возбуждает аппетит. В гомеопатии используют при головной боли, шуме в ушах и носовых кровотечениях.

Молодые листья, корни и семена применяют для приготовления острых салатов и супов. Соцветия наряду с укропом используют при засолке огурцов и помидоров. Корни употребляют как пряность. Надземные части, и особенно плоды, используют для ароматизации вин и пива. На корнях и цветках настаивают водку. Водочная настойка считается одной из благороднейших, имеет золотистый цвет.

Хорошо поедается коровами и овцами на пастбище и в сене. Медонос.

Борщевик сибирский – *Heracleum sibiricum* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Травянистый многолетник с утолщенным и разветвленным стержневым веретеновидным корнем. Стебель прямостоячий, толстый, ребристый, мягко-опушенный, вверху ветвистый. Листья перисто-рассеченные или тройчатые, нижние – на длинных черешках, верхние уменьшенные, сидячие, трехраздельные, со вздутыми влагалищами. Цветки зеленовато-желтые, собраны в сложный зонтик. Плоды обратнояйцевидные. Цветет с июля до октября. Размножается семенами, опадающими близ материнского растения или распространяемыми ветром на довольно большие расстояния, реже вегетативно корневыми отпрысками. Максимальная плодовитость растения – около 8 тыс. семян.

Растет одиночно на полянах, опушках, в долинах ручьев, на освещенных участках леса, среди кустарников. Не часто.

В борщевике обнаружены кумарины (до 2,4% в подземной части), флавоноиды, в том числе антоцианы, фитостерины, циклитолы, ациклические полиацетиленовые соединения, а также эфиры фенолов, фенольные и жирные кислоты, алифатические спирты и альдегиды, ароматические соединения. Эфирное масло содержится во всем растении, но больше всего сконцентрировано в плодах – 1,75%. Обнаружен витамин С.

Терапевтическое действие: противовоспалительное, седативное. Масло обладает очень сильной антимикробной и антисептической активностью по отношению к кишечной палочке. Используется при диспепсии, респираторных инфекциях, эпилепсии, зубной боли, дерматозе, артритах, ушибах. Корни и листья применяют в народной медицине при лечении нервных заболеваний, особенно эпилепсии.

Ядовит, вызывает фитодерматозы. Кормовое для крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней. Хороший медонос.

Боярышник однопестичный – *Crataegus monogyna* Jacq. (семейство розовые)

Кустарник или дерево высотой 3-6, реже до 8-12 м, с округло-шатровидной или широко-пирамидальной, довольно симметричной кроной. Ветви буровато-серые; ветки красновато-коричневые или вишневого цвета; побеги голые или вначале густоволосистые. Колючки немногочисленные, длиной около 1 см. Листья сверху лоснящиеся, тёмные, оливково-зелёные, снизу светло-зелёные. На плодущих побегах нижние листья обратно-яйцевидные до продолговато-яйцевидных, на вершине трёхнадрезанные или крупно-зубчатые; верхние – длиной и шириной до 4-4,5 см, трёх- или пятираздельные, часто с очень несимметрично-расположенными лопастями, последние туповатые, с коротким насаженным хрящеватым остриём, цельнокрайние или близ вершины с немногими зубцами, в очертании овальные. Соцветия диаметром до 5 см, довольно компактные, 10-18-цветковые, с голыми или рассеянно-волосистыми осями. Цветки диаметром 1,5 см, с белыми лепестками; чашелистики продолговато-треугольные или широко-яйцевидные с притуплённым кончиком, отогнутые при плодах; тычинок 20, с красными пыльниками; столбик 1. Плод – красное или коричневатое-красное яблоко, широко-яйцевидной или широко-эллипсовидной формы, длиной 7-10 мм. Косточка одна, длиной до 7 мм, шириной 5 мм, несколько сжатая и выщербленная с боков, с 2-3 неглубокими бороздками на спинной стороне.

Цветет в мае – июне, плодоносит в сентябре. Известны отдельные экземпляры этого вида в возрасте 200-300 лет, высотой 17-18 м, при диаметре кроны до 18-20 м и обхвате ствола до 2,5-3 м.

Один из самых обычных видов кустарников заповедника, встречающийся в составе лесных сообществ и интенсивно расселяющийся по открытым склонам.

Плоды боярышника содержат холин, дубильные вещества, фруктозу фитостериноподобные вещества, терпеновые кислоты, алкалоиды, каротиноиды, фенолы, фенольные и жирные кислоты, высшие алифатические углеводороды и спирты. В листьях – до 2,3% флавоноидов и до 9,4% углеводов.

Обладает антиаритмическим, кардиотоническим, диуретическим действием. В лекарственных целях препараты боярышника применяются при некоторых функциональных расстройствах сердечной деятельности, гипертонии, а также диарее. В качестве сырья используются также цветки боярышника.

Съедобен, плоды используют для приготовления напитков и чая. Кора, ветви, листья и цветки окрашивают ткани в желтый цвет.

Хороший медонос. Декоративен, особенно в период цветения и созревания плодов, используется в озеленении городов и населенных пунктов, вводится под полог древостоя полезащитных лесополос, хорошо закрепляет почву.

Бузина черная – *Sambucus nigra* L. (семейство жимолостные)

Кустарник или небольшое деревцо 2-6(10) м высоты. Ствол до 30 см в диаметре. Листья 20-30 см длины, непарноперистые, с 3-9 продолговато-яйцевидными длиннозаостренными неравнопильчатыми долями и мелкими, быстро опадающими прилистниками. Цветки душистые, кремово-белые, в верхушечных густых зонтиковидных метелках до 20 см в диаметре. Плод – сочная, черно-фиолетовая, блестящая ягодообразная костянка до 6 мм в диаметре, с 2-4 продолговатыми плоскими косточками. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре и остаются на растении после опадания листьев. Размножается семенами, опадающими вместе с плодами близ материнского растения или распространяемыми птицами, и вегетативно (отводками).

На территории заповедника встречается в составе лесных сообществ и лесопосадках по днищам балок и в долине. Образует группы и растет одиночно при обилии 1-2.

В растении содержатся фитостерины, флавоноиды (в том числе антоцианы), углеводы, каротиноиды, фенольные и высшие жирные кислоты и их эфиры, жирное масло, обнаружены алкалоиды, кумарины, катехины, полисахариды. Кусты обычно обильно покрыты щитками белых цветков. В них содержится бузинное эфирное масло (0,06%), в котором обнаружены уксусная, валериановая, яблочная, хлорогеновая, кофейная

и пальмитиновая кислоты, гликозид потогонного действия, небольшое количество витамина Р. В плодах обнаружены аскорбиновая кислота, аминокислоты, каротин, дубильные и другие вещества.

Терапевтическое действие: анальгезирующее, диуретические, жаропонижающее, отхаркивающее, противовоспалительное, слабительное, потогонное, рвотное, общеукрепляющее, гемостатическое, улучшающее кровообращение, нормализующее обмен веществ, лактогенное. В медицинской практике чаще всего применяют высушенные цветки бузины, которые часто включаются в состав потогонных сборов. Используют при болезнях иммунной системы, бронхиальной астме, респираторных инфекциях, хроническом бронхите, дерматозах, геморрое, язвенной болезни желудка, ларингите и других заболеваниях. Настоем бузины полощут горло, делают припарки при ревматических болях. В ветеринарии плоды используют как рвотное средство.

С лечебной целью используют цветки, а также кору стволов и ветвей. Цветки собирают с начала цветения до начала осыпания венчиков. При сборе срезают соцветия целиком и как можно быстрее отправляют на сушку. Сушат на чердаках или под навесами с хорошей вентиляцией, разложив их в один слой на бумаге или ткани. Высушенные соцветия обмолачивают и отделяют цветки от цветоносов, не используемых в медицине. Кору заготавливают в мае – июне, когда она легко отделяется от древесины. Сушат на открытом воздухе и на чердаках.

Плоды ядовиты, однако их часто используют как приправу и пищевой краситель в кулинарии, цветки и плоды – в виноделии и коньячном производстве. Используется как красильное, окрашивает шелк в синий цвет. Древесина, не гниющая в воде и сырой земле, используется для мелких поделок, свай, полые стебли – для музыкальных инструментов. В сельских местностях бузину часто сажали вокруг амбаров с зерном, так как считалось, что мыши и крысы не выдерживают ее запаха. Для изгнания мышей из стогов, сено переслаивалось с ветвями и ядовитыми листьями бузины. Особенно эффективной в этом отношении считалась **бузина травянистая – *Sambucus ebulus* L.**

Валерьяна холмовая – *Valeriana collina* Wallr. (семейство валерьяновые)

Растение с небольшим корневищем и многочисленными черными шнуровидными корнями и со столонами, на которых образуются дочерние особи. Листья супротивные, очередные или мутовчатые, нижние

листья черешковые, верхние – сидячие, непарноперистые с 1-13 парами узколинейных сегментов. Побеги прямостоячие, до 40-90 см высоты, бороздчатые, полые. Цветки мелкие, душистые, в щитковидных или метельчатых соцветиях. Чашечка после цветения разрастается в хохолок. Венчик воронковидный, с 5-лопастным отгибом, серовато-розовой окраски, трубка в нижней части с мешковидным вздутием, тычинок 3. Плоды – светло-бурые или коричневые мелкоопушенные семянки. Цветет в мае-июне, плоды образуются с июля. Размножается семенами и вегетативно, при обособлении дочерних особей, образующихся на верхушке подземных столонов. Активно вегетативно подвижный.

Не часто встречается на лесных полянах и опушках, среди кустарников. Образует мелкие группы при обилии 1-2.

В подземных органах содержится эфирное масло (0.5-2.4%), основной частью которого является сложный эфир борнеола и изовалериановой кислоты. Всего в эфирном масле обнаружено свыше 70 соединений, в том числе изовалериановая кислота, борнеол, борнилацетат, лимонен, камфен, миртенол, миртенилацетат, кариофиллен и др. Кроме того выделены иридоиды (валтрат, изовалтрат, гомовалтрат I, гомовалтрат II, валепотриат, ацетоксивалепотриат, дигидроксивалепотриат, IV-HD-валтрат и др.), алкалоиды (валерин, хатинин, актинидии, валерианин и др.), дубильные вещества, сахара, органические кислоты.

С лечебной целью используют корневища с корнями валерианы. Лучшее время для заготовки сырья дикорастущей валерианы – осень, когда стебли побуреют и семена опадут. Выкопанные корни очищают от земли, моют и раскладывают тонким слоем в хорошо проветриваемом помещении для сушки, при этом следует избегать попадания на сырье солнечных лучей.

Валериана издавна применяется в лечебной практике как в виде галеновых препаратов, так и в составе многокомпонентных настоев, настоек и других комплексных средств. Препараты валерианы назначают при заболеваниях, сопровождающихся нервным возбуждением, бессонницей, истерией. Широко используют валериану при легких формах неврастения и психастении, при климактерических расстройствах, вегетоневрозах, неврозах сердечно-сосудистой системы. Ее назначают при расстройствах половой функции, возникшей на почве вышеперечисленных заболеваний. Препараты валерианы уменьшают возбудимость ЦНС, причем успокаивающее действие проявляется медленно, но достаточно стабильно. У больных исчезает чувство напряженности,

повышенная раздражительность, улучшается сон. Валериана оказывает лечебное действие при систематическом и длительном курсовом применении, поэтому сроки и дозы препаратов назначает лечащий врач. В народной медицине валериану употребляют как общеукрепляющее средство. В смеси с другими растениями ее применяют при аденоме простаты, импотенции, простатита, при повышенной половой возбудимости.

При длительном применении и передозировке препаратов возможны сонливость, чувство подавленности, снижение работоспособности и угнетение общего состояния. Эти побочные явления быстро исчезают при прекращении приемов препаратов валерианы.

Горец птичий – *Polygonum aviculare* L. (семейство гречиховые)

Однолетнее ветвистое растение с небольшим стержневым корнем и лежачими побегами. Листья широко-лопатчатые или широкоэллиптические, реже почти линейные, тупые или островатые, сероватые или сизо-зеленые. Цветки по 1-5 в пазухах листьев. Околоцветник с блекло-зелеными долями, с узким белым или розовым краем. Плоды 3-гранные, черные, реже каштановые, 2-3 мм длины. Цветет и плодоносит все лето. Размножается семенами, осыпающимися близ материнского растения, а также разносятся человеком и животными; максимальная плодовитость одного растения – 5400 орешков. Растение высокой антропотолерантности, хорошо переносит выпас и вытаптывание.

Одно из самых обычных растений сорных мест заповедника. Часто образует густые пятна вдоль дорог, близ жилищ, во дворах и на улицах, на сбитых участках. Очень хорошо переносит вытаптывание.

В листьях горца птичьего содержатся соединения кремнекислоты, дубильные вещества (0,35%), каротин (до 40 мг%), флавоноиды, витамины С (700-887 мг%) и Е, сахара (2,5%), смолы, воск, следы эфирного масла. В корнях содержится краситель синего цвета – оксиантрахинон.

Входит в состав растений международной значимости. Терапевтическое действие – вяжущее, гемостатическое, диуретическое, противовоспалительное, анальгезирующее, ранозаживляющее, тонизирующее, общеукрепляющее, жаропонижающее, антигельминтное. Используется при болезнях желудка, в том числе язвенной, хроническом гастрите, геморрое, желчнокаменной болезни, почек, мочекаменной болезни, циститах, туберкулезе легких, опухолях, болезнях матки, респираторных инфекциях, артритях, головной боли, невралгии. Горец является

составляющей частью лечебных сборов при лечении заболеваний желудка, мочевого пузыря. В гомеопатии применяют эссенцию из свежей травы. В народной медицине широко используют как средство, улучшающее аппетит, для лечения болезней обмена веществ, при наличии камней в печени и мочевом пузыре, при воспалении легких, бронхитах, плевритах, ушибах, против глистов. Спорыш в Китае также включают в состав сложных сборов, назначаемых при импотенции, возникшей вследствие хронического алкоголизма, простатита, а также венерических болезней. В Корее препараты горца птичьего используют как мочегонное и противовоспалительное средство при воспалении мочевого пузыря и мочевыводящих путей.

С лечебной целью используют траву, которую заготавливают во время цветения, практически в течение всего лета. Сушат сырье на открытом воздухе под навесами или на чердаках или с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем и периодически перемешивая. Можно сушить также в сушилке при температуре 50-60° С.

Молодые листья и стебли (до образования бутонов) спорыша употребляют в пищу. Из них готовят салаты и супы. Красильное для тканей, окрашивает в желтый цвет. Хорошая пастбищная трава, по питательной ценности в сене приближается к бобовым. Пригодна для создания травяного покрова на стадионах, спортивных площадках, а также как почвопокровное для закрепления песков и эрозионно-опасных земель. Семена являются кормом для промысловых и певчих птиц.

Девясил высокий – *Inula helenium* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Высокое растение до полутора метров высоты, с мощным деревянистым корневищем и крупными листьями. Стебель прямостоячий, в верхней части коротко-ветвистый, опушенный густыми белыми волосками. Листья очередные; прикорневые – крупные, черешковые, продолговато-эллиптические, длиной 40-50 см и шириной 15-20 см. Нижние стеблевые листья короткочерешковые, средние сидячие, продолговато-яйцевидные, с сердцевидным стеблеобъемлющим основанием, верхние – ланцетные, острые. Цветки собраны в немногочисленные крупные (диаметром 6-8 см) корзинки, образующие на верхушке стебля рыхлые кисти или щитки. Обертки 2,5-4,5 см в диаметре, состоят из многочисленных черепитчато расположенных листочков. Цветки золотисто-желтые, с грязно-белыми хохолками, краевые – язычковые,

остальные – трубчатые. Тычинок 5, пыльники срастаются в трубку. Пестик с длинным тонким столбиком и 2 рыльцами. Плод – четырехгранная бурая семянка длиной 4-5 мм, с коричнево-белым хохолком, в 2-3 раза превышающим по длине семянку. Цветет в июле-сентябре, плодоносит в августе-октябре.

Растет по берегам залива и вдоль ручьев на влажных местах, образуя небольшие группы. Довольно редкий вид на территории заповедника.

Растение содержит терпеноиды, флавоноиды, кумарины, фитостерины, углеводы, эфиры фенолов, фенольные и высшие жирные кислоты, дубильные вещества, каучук. Эфирное масло (5,9%), содержащееся в корневищах, называется «алантовое масло». Оно представляет собой полутвердую массу, максимальная концентрация которого отмечается в конце вегетации растения. В его состав входят многочисленные компоненты, в том числе камфора, азулен, алантовая и укусуная кислоты. В корнях содержится до 40% инулина, сапонины, воск.

Девясил высокий известен как лекарственное растение с древних времен. Его широко культивировали римляне и греки. Великий врач, философ и естествоиспытатель Авиценна рекомендовал использовать корни и корневища девясила высокого при воспалении седалищного нерва, болях в суставах, заболевании сердца и легких, головных болях.

Содержащиеся в корнях растения вещества оказывают отхаркивающее, противокашлевое и противовоспалительное действие, стимулирующее секрецию желудка и кишечника, а также желчегонное, антигельминтное, диуретическое, седативное и тонизирующее. Обладает иммуномодулирующим действием. Эфирное масло обладает противоглистным, антисептическим и противовоспалительным свойствами. Применяется при болезнях пищеварительной и дыхательной системы, гриппе, туберкулезе легких, пародонтозе, дерматозах, гипертонии, стенокардии, циститах, эпилепсии, радикулитах и многих других заболеваниях. Отвары корней рекомендуются при бронхите и кашле, при воспалениях желудочно-кишечного тракта, поносах. Наружно отвар корней применяют при трудно заживающих ранах, кожном зуде, чесотке, экземе. В народной медицине отвары и настои девясила считаются почти универсальным средством против самых различных заболеваний – астмы, сильной простуды, пониженной кислотности, диабета. Источник инулина. В растении содержится целый ряд веществ, влияние которых на организм человека изучено недостаточно. Возможно, лекарственные способности девясила выявлены не полностью.

Корневища и корни девясила применяются в консервной промышленности в качестве пряности. В Молдове они широко используются для ароматизации виноградных вин «Букет Молдавии», «Утренняя роса» и других тонизирующих напитков, выпечки, конфет. Подземная часть растения является диабетическим продуктом питания. Девясил высокий проявляет фитотоксическую активность. Кормовое для овец и крупного рогатого скота. Хороший медонос. Декоративен.

Дубровник беловойлочный – *Teucrium polium* L. (семейство яснотковые (губоцветные))

Полукустарничек с коротким корневищем и деревянистым стержневым корнем. Стебли многочисленные, цилиндрические, вместе с листьями густо опушенные. Листья сидячие, линейные, обратно-ланцетные или продолговатые, клиновидно суженные к основанию. Цветки беловатые или желтоватые, лепестки снаружи войлочные. Соцветия многочисленные головчатые или шаровидные на концах стеблей. Цветет в мае-августе. Размножается семенами и делением корневища.

Обычное растение открытых склонов – растет в составе степных сообществ, в том числе и петрофитных степей, а также в тимьянниках. Образует группы и скопления при обилии 2(3).

В надземной части дубровника содержится эфирное масло желто-зеленого цвета с приятным ароматом, максимальная концентрация (0,22%) которого достигается в период цветения. Обнаружены терпеноиды, флавоноиды (до 4,1%), фитостерины, углеводы, азотистые соединения, фенолы, фенольные и высшие жирные кислоты, алифатические углеводороды, спирты и альдегиды.

Обладает ранозаживляющей и седативной активностью. Эфирное масло проявляет антибактериальную активность, используется при лечении глазных заболеваний. Препараты из дубровника беловойлочного используются при лечении желудочных коликов, диарее, желтухе, колитах, дизентерии, абсцессов, экземы, респираторных заболеваний, бронхитов, радикулита и др. Еще мало изучены лекарственные свойства растения как тонического, успокаивающего средства, на которое указывает народная медицина, в которой применяется при желудочных заболеваниях, при потере аппетита.

Листья и молодые верхушки побегов используются как пряность в рыбной промышленности. Эфирное масло используется при изготовлении мыла. Подземные части растения окрашивают ткани и шелк в ржаво-коричневый и темно-желтый цвета.

Как декоративное растение давно культивируется в садах и парках. Хороший медонос. Инсектицид, издавна используется как средство против моли.

В народной медицине применяется также **дубровник обыкновенный** – *Teucrium chamaedrys* L. как ранозаживляющее, противовоспалительное, антимикробное, диуретическое, общеукрепляющее и тонизирующее средство, а также при ревматизме, водянке. Настой его травы применяют при почечнокаменной болезни и половой слабости. В смеси с другими растениями его применяют при импотенции и простатите.

В период цветения надземная часть растения содержит углеводы, 0.05-0.1% эфирного масла, иридоиды (гарпагид), дитерпеноиды, стеринны, холин, витамин С, фенолкарбоновые кислоты и их производные (хлорогеновую и др.), дубильные вещества (3.5%), 3.4% флавоноидов.

Дурнишник обыкновенный – *Xanthium strumarium* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Однолетнее растение высотой до 70 см. Стебель крепкий, ветвистый, как и листья серовато-зеленый и коротко-шершаво-волосистый. Листья очередные, черешковые, 3-х лопастные, по краю надрезаннозубчатые. Цветки трубчатые мелкие, зеленоватые, в мелких корзинках (тычиночные и пестичные на одном растении), расположены пучками в пазухах листьев. Пестичные (женские) корзинки при плодах серо-зеленые, покрыты прямыми шипиками, на верхушке с двумя крупными крючкато изогнутыми шипами. Плоды — гладкие эллиптические семянки. Цветет в июне – августе, плодоносит в августе-октябре. Размножается семенами.

Встречается на обочинах дорог, по краям полей, на засоренных участках.

Корни содержат углеводы (глюкозу, фруктозу, сахарозу), алифатические спирты, азотсодержащие соединения, фенолкарбоновые кислоты, халконы. Трава содержит сесквитерпеноиды, стеринны, алкалоиды, флавоноиды, фенолы и их производные, фенолкарбоновые кислоты, витаминны (а и р-каротин, у-токоферол), высшие жирные кислоты, углеводы (полисахариды), высшие алифатические углеводороды и спирты. Плоды содержат эфирное масло, стеринны, сапонины, жирное масло (30-41%), алкалоиды, флавоноиды, углеводы, серосодержащие соединения.

Траву, корни и семена дурнишника обыкновенного применяют в индийской медицине как тонизирующее и диуретическое средство. Сок

травы в народной медицине используют при камнях в почках; 2% водный настой плодов обладает мочегонным действием. В эксперименте выявлено благоприятное действие настоев травы дурнишника на половую функцию самцов животных. В китайской медицине дурнишник применяют как мочегонное средство, при хроническом пиелонефрите и воспалительных процессах в мочевом пузыре. В русской народной медицине отвар семян и корней употребляют при заболеваниях мочевого пузыря и аденоме простаты. Настой травы используют при камнях в почках.

Жестер слабительный – *Rhamnus cathartica* L. (семейство крушиновые)

Лесной кустарник или небольшое деревцо до 8 м высоты с колючими побегами, супротивными эллиптическими листьями до 5 см длины с 3 парами дуговидных жилок. Растение двудомное. Цветки по 10-15 в пазушных соцветиях, с 4-членным околоцветником, мужские с 4 тычинками, женские с трехраздельным столбиком. Плоды – черные, блестящие, шаровидные костянки 6-8 мм в диаметре, с 3-4 семенами. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами.

Встречается в составе лесных сообществ, в приопушечных частях, иногда среди зарослей кустарников.

Растение содержит ароматические соединения, флавоноиды, углеводы, а также высшие жирные кислоты. Используется как – слабительное, диуретическое, вяжущее, ранозаживляющее, антигельминтное (в сборе) средство. Применяется при болезнях пищеварительной системы, мочевого пузыря, кожи, патологическом климаксе, респираторных инфекциях, ревматизме. Экстракты из ветвей, листьев и плодов проявляют антимикотическую и антибактериальную активность. Плоды крушины содержат эфирное и жирное (до 8,6%) масла, антрагликозиды и издавна используются в медицине в виде настоев и отваров как сильно действующее слабительное и рвотное средство. В этих целях использовалась и кора. Листья содержат до 700 мг% витамина С и ранее использовались для витаминизации пищевых продуктов. В семенах обнаружено до 8-12% эфирного масла.

Плоды как краситель известны как «авиньонские», «итальянские» или «персидские красильные зерна». Они вместе с корой до сих пор не утратили своего значения как источника красящих веществ, дающих почти всю цветовую гамму – желтый, зеленый, пурпурный, синий, фио-

летний, черный и серый цвета. Они обеспечивают очень стойкое окрашивание шелковых, шерстяных и хлопчатобумажных тканей, почти не выгорающих на солнце. Красильные экстракты используются для окраски кожи, бумаги и древесины. Из сока свежих плодов готовят темно-зеленую акварельную краску. Красивая и прочная древесина пригодна для изготовления мелких столярных и токарных изделий.

Хороший медонос. Растение декоративно, но не рекомендуется его использование в озеленении, поскольку является промежуточным растением для развития ржавчинного грибка. Незрелые плоды ядовиты.

Зверобой пронзеннолистный – *Hypericum perforatum* L. (семейство зверобойные)

Травянистый многолетник 30-80 см высоты, со разветвленной корневой системой и активной корнеотпрысковой способностью. Растение с укороченным деревянистым корневищем, располагающимся в приповерхностном слое почвы; корневище разветвленное и каждая ветвь заканчивается надземным побегом. Стебли прямостоячие, на которых выступают два ребра. Листья супротивные, продолговатые или овальные, до 3 см длины и 1,5 см ширины с многочисленными светлыми железками, хорошо заметными на просвет. Цветки в многоцветковых верхушечных широко-метельчатых соцветиях. Цветки правильные до 3 см в диаметре, с 5 зелеными чашелистиками с черными железками, с 5 золотисто-желтыми лепестками, большим числом тычинок, сросшихся в три пучка и одним пестиком. Плоды – кожистые трехгранные коробочки, с железистыми продольными полосками и многочисленными мелкими семенами, растрескивающиеся при созревании. Цветет все лето, начиная с мая-июня. Размножается семенами, высыпающимися у материнского растения, и вегетативно, с образованием клона. Достаточно устойчив к вытаптыванию.

Обычный вид заповедника, растет в составе степных сообществ, на полянах, опушках, среди кустарников, по краям лесопосадок при обилии 1-2. Антропогенно сокращающийся вид, широко используемый населением в лекарственных целях. Сокращение численности нередко связано с неправильной заготовкой лекарственного сырья, при которой растения выдергиваются вместе с корневищем и корнями.

Зверобой – одно из наиболее популярных народных лекарственных средств, которое сейчас используется и в научной медицине. В давние времена зверобой пользовался большой славой и считался «травой от

девятью девяти болезней». Народные лекари добавляли зверобой почти во все лекарства, считая его присутствие весьма полезным в лекарственных средствах различного характера. Позднее, к началу XX века, он утратил свою славу и оказался в числе забытых лекарственных растений с ограниченным использованием в народной медицине. Лишь к середине двадцатого века были обнаружены противовоспалительные свойства зверобоя для лечения заболеваний ротовой полости. Оказалось, что у травы зверобоя содержится большое количество мягко действующих дубильных веществ, необходимых для лечения воспалительных процессов в стоматологической практике. Кроме того, зверобой содержит значительное количество витамина С и каротина, способствующих быстрому заживлению язвенных воспалительных процессов. Препараты зверобоя стали рекомендовать и для приема внутрь при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. В зверобое содержатся вещества, останавливающие кровотечения, способствующие заживлению ран и вещества с бактерицидным действием. Столь разнообразное содержание физиологически активных веществ встречается в растениях довольно редко.

Очень разнообразным оказался химический состав зверобоя. Трава содержит до 12% дубильных веществ, гиперин, азулен, 0,11% эфирного масла, смолистые и сахаристые вещества, алкалоиды, органические кислоты, сапонины, витамин С, каротин, флавоноиды, кумариновые соединения и другие вещества. Препараты зверобоя обладают вяжущими, противовоспалительными, антисептическими и антибактериальными свойствами, являются хорошим жаропонижающим, слабительным и антигельминтным средством. Они применяются при колитах, ожогах, лечении стоматитов, инфекционных ранах и многочисленных других заболеваниях. Данные современной науки подтверждают, что зверобой следует относить к ценным лекарственным растениям.

Особенно громкую известность получил препарат из зверобоя – иманин, полученный академиком АН УССР В.Г.Дроботько. Он оказался антибиотиком с широким спектром действия, губительно действующим более чем на 40 видов микроорганизмов, в том числе возбудителей дизентерии, туберкулеза, коклюша. Большой эффект от применения иманина получен при лечении ожогов, после лечения которым на коже больного не остается рубцов. На основе зверобоя создан препарат «новоиманин» для лечения пневмонии и респираторных заболеваний. Вещества, содержащиеся в зверобое, стимулируют регенерацию тканей.

Зверобой – популярное растение в народной медицине. Считается, что он помогает при разнообразных заболеваниях и проявляет свои свойства в любом наборе лекарственных растений.

Надземная часть, собранная в фазе массового цветения, используется в ликеро-водочном производстве, а также для ароматизации виноградных вин и вермутов, таких как «Букет Молдавии», «Утренняя роса» и др. Входит в рецепты настоек и тонизирующих напитков. Может использоваться как суррогат чая. Верхушечные части растения используются как пряность в рыбной промышленности. Цветки окрашивают шелк в желтый цвет.

Свое название зверобой получил из-за того, что съеденная животными трава может вызвать заболевание. На голове, вокруг рта и глаз появляются припухлости, иногда переходящие в язвы. Замечено, что зверобоем отравляются только животные белой масти (или белопятнистые) и только в солнечные дни. Трава зверобоя способствует нарушению деятельности желудочно-кишечного тракта, в результате чего пигмент поступает в общий ток крови, попадает в непигментированные участки кожи и делает их чувствительными к солнечным лучам. Наиболее чувствительны к зверобоем овцы. При переокрашивании овец в черный цвет отравления не наблюдается. Проявляет ростиингибирующую активность.

Зопник клубненосный – *Phlomis tuberosa* L. (семейство губоцветные (яснотковые))

Многолетнее растение до 150 см высоты с длинными шнуровидными корнями, на концах которых формируются клубневидные утолщения. Стебель обычно фиолетово-пурпуровый, прямостоячий, вверху слабоветвистый. Прикорневые и нижние листья с длинным черешком, треугольно-сердцевидные, средние и верхние стеблевые листья яйцевидно-ланцетные, оттянуто заостренные; все листья сверху зеленые, шершавые, с рассеянными волосками. Цветки розовые или лиловые, снаружи бело-опушенные, в густых расставленных мутовках. Цветет с июня до сентября. Размножается семенами (орешками), осыпающимися близ материнского растения; максимальная плодовитость одного растения – до 50 орешков.

Растет одиночными особями при обилии 1-2 на лесных полянах, опушках, степных склонах.

Надземная часть растения в фазе цветения содержит до 0,1% эфирного масла с лимонным запахом, азотсодержащие соединения, а также

дубильные вещества, флавоноиды (до 1,6%), каротиноиды, углеводы, стероиды, кумарины, сапонины, фенольные и жирные кислоты, обнаружены алкалоиды (до 2,1%) и витамин С.

Обладает ранозаживляющим, гемостатическим, гепатопротективным, антибактериальным, антисептическим и антитрихомонадным действием. Применяется при туберкулезе легких, диарее, хронической язве желудка, респираторных инфекциях, пролежнях, артритах, головной боли. В народной медицине используется при болезнях пищеварительного тракта, бронхите, пневмонии, туберкулезе легких, гинекологических заболеваниях. Клубнеобразные утолщения корней съедобны в печенюм, вареном и жареном виде. Надземная часть – суррогат чая.

Хороший медонос. Кормовое для рогатого скота. Декоративно, используется в озеленении.

Более широко на территории заповедника распространен на открытых местообитаниях: степных участках, лесных полянах, опушках, среди лесопосадок, иногда вдоль дорог при обилии 1-2 встречается **зопник колючий** – *Phlomis pungens* Willd. Размножается орешками, осыпавшимися близ материнского растения или распространяемыми ветром вместе с сухими стеблями растения; максимальная плодовитость одного растения – 1 300 орешков.

В надземной части зопника колючего содержится 0,06% эфирного и до 5,1% жирного масла, флавоноиды, фенольные и высшие жирные кислоты, алкалоиды, стероиды, полисахариды, витамины В₂, С, Е, К. Терапевтическое действие – вяжущее, ранозаживляющее, коагулянтное, диуретическое, иммуномоделирующее. В официальной медицине применяется при гастрите, язвенной болезни желудка, пневмонии, бронхитах, респираторных заболеваниях, гипертензии, отеках. В народной медицине растение применяется при заболеваниях желудка и малокровии.

Листья проявляют ростиингибирующую активность. Подземная часть съедобна. Кормовое для домашних животных. Хороший медонос.

Лопух большой – *Arctium lappa* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Двулетнее или многолетнее растение с мясистым стержневым корнем и прямостоячим стеблем 60-180 см высоты. Прикорневые листья черешковые, широко сердцевидно-яйцевидные, зубчатые, сверху с редкими волосками или голые, зеленые, снизу серовато-войлочные, до

50 см длины. Цветки в шаровидных корзинках 3-3,5 см в диаметре, собранных в верхушечную щитковидную метелку. Листочки обертки голые или слегка паутинистые, черепитчато расположенные, линейные, жесткие, крючковато-изогнутые. Все цветки трубчатые, обоополые, с лиловато-пурпурным венчиком, чашечка в виде хохолка. Семянки 5-7 мм длины, серо-коричневые, продольно-ребристые, продолговатые, голые, хохолок короче семянки. Цветет в июле-августе, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами, распространяемыми вместе с плодами человеком и животными на значительные расстояния. Максимальная плодовитость одного растения – 24 тыс. семян.

В заповеднике встречается не часто на сорных местах вдоль дорог, полей, заборов, реже в насаждениях акации с обилием 1–2. Лопушник, более известный под названием лопух – растение широко распространенное по рудеральным местам и обычное в населенных пунктах вдоль дорог, заборов, в огородах, садах и т. д.

С лекарственной целью используют корни и листья, в которых присутствуют вещества, обуславливающие их антибактериальную, антивирусную и антимикотическую активность. Листья собирают в июне-сентябре, корневища – осенью первого года жизни лопуха или весной второго года (конец марта-апрель). В первый год жизни лопушник накапливает питательные вещества в корнях, которые к этому времени сочные и мясистые, а во второй год жизни растение тратит питательные вещества на образование вегетативных органов и становится дряблым. Поэтому корни лопуха надо выкапывать до начала роста. Они содержат инулин (до 45%), эфирное масло (до 0,19%), танины, стерины. Лечебные свойства лопуха известны с древних времен и широко применяются в народной медицине многих стран чаще всего в виде отваров из корней при подагре, диабете, камнях в печени и почках, гастритах, язве желудка, и многих других заболеваниях. Препараты из корней – мочегонное, желчегонное, противовоспалительное, потогонное, жаропонижающее, тонизирующее, лактогенное средство. Настой корней на миндальном или оливковом масле под названием «Репейное масло» издавна применяются для укрепления волос. Листья содержат слизь, следы эфирного масла, аскорбиновую кислоту, каротин, флавоноиды, углеводы; обладают антибактериальным и ранозаживляющим действием. Компрессы из свежих листьев делают при ревматизме, отеках суставов, прикладывают к голове при головной боли.

В Бельгии, Франции, Китае, Японии и США лопух является огородной культурой. Его обжаренные корни добавляют в кофе вместо цикория. Молодые листья используют для салатов и супов, а корни употребляют в пищу сырыми, вареными, жареными. Различное применение находит лопух и в других странах. Ароматизатор в парфюмерии, используется для изготовления косметических питательных кремов.

Хороший медонос. Надземная масса лопуха большого, как и других видов рода лопух, может быть использована на силос.

Мать-и-мачеха – *Tussilago farfara* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник с ползучими ветвистыми, ломкими корневищами, покрытыми чешуйками, и немногочисленными придаточными корнями; корневая система проникает в глубину до 1 м. Генеративные побеги опушенные, 10-25 см высоты, покрытые мелкими чешуевидными прижатыми яйцевидно-ланцетными листьями. После цветения появляются листья укороченных вегетативных побегов, длинночерешковые, округло-сердцевидные, 10-25 см в диаметре, угловатые, неравнозубчатые, кожистые, вначале с обеих сторон опушенные, позднее сверху голые, снизу мягкобеловойлочные. Корзинки одиночные, 2-2,5 см в диаметре, до и после цветения поникающие. Цветки золотисто-желтые, краевые – узкоязычковые, пестичные; срединные – трубчатые, обоюполюе, но функционирующие как тычиночные. Семянки продолговатые, ребристые, слегка 4-гранные, 3-4 мм длины, хохолок в 4-5 раз длиннее семянки. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в мае-июне. Размножение вегетативное и семенное – сеянки при попадании на почву прорастают через несколько часов. Максимальная плодовитость – 17-19 тыс. семян, распространяемых ветром на значительные расстояния.

Обычное растение сырых лугов, берегов ручьев и залива. Образует большие по площади заросли при обилии 2-3.

В листьях содержатся тритерпеноиды, алкалоиды, фитостерины, углеводы, гликозиды (до 2,6%), яблочная и винная кислоты, сапонины, каротиноиды, фенольные, высшие жирные и аскорбиновая кислоты, эфирное масло (в цветках – 0,21%), слизи, инулин, флавоноиды, дубильные вещества (до 8,5%), каучук, пектины и другие соединения.

Листья и цветки используются как отхаркивающее, противокашлевое, смягчительное, дезинфицирующее, желчегонное, потогонное, детоксикационное средство и противовоспалительное при бронхитах и ларингитах.

Проявляют антибактериальную и противовирусную активность в отношении вируса клещевого энцефалита. Лист мать-и-мачехи включен в Государственную фармакопею и входит в состав грудных и потогонных чаев. В народной медицине используется как наружное ранозаживляющее средство, и для приема внутрь как легкое потогонное, обволакивающее при катаре желудка, кишок, мочевого пузыря, золотухе. Сок из свежих листьев применяют как ранозаживляющее средство. Укрепляет волосы.

Один из самых ранних медоносов. Скотом поедается только в виде сиропов. Часто засоряет посевы во влажных условиях.

Медуница лекарственная – *Pulmonaria officinalis* L. (семейство бурачниковые)

Многолетник высотой 20-30 см, с разветвленным корневищем и многочисленными шнуровидными придаточными корнями. Стебель с крупными прикорневыми листьями и мелкими стеблевыми; пластинки летних прикорневых листьев короче черешка, широкояйцевидные, с сердцевидной выемкой у основания и белым пятном, стеблевые – продолговатые, сидячие. Цветки 5-членные, в пазушных завитках. В соцветии одни цветки темно-розовые, другие – васильково-синие. Каждый цветок на протяжении жизни меняет свою окраску, как бы перекрашивается – нетрудно заметить, что бутоны и молодые цветки розовой окраски, а более старые отцветающие цветки – синие. Такая смена окраски в процессе цветения связана с особыми свойствами красящего вещества, присутствующего в лепестках – антоциана, настоящего «растительного хамелеона». Орешки черные, блестящие. Размножается семенами и вегетативно, когда при отмирании участков корневища обособляются самостоятельные дочерние растения.

Встречается довольно обычно, под пологом леса. Растет рассеянно с обилием 1-2.

В растении содержатся дубильные вещества каротин, рутин, витамин С, слизь, флавоноиды, углеводы, азотсодержащие вещества, а также высоко содержание микроэлементов (железа, марганца, меди), регулирующих деятельность некоторых желез внутренней секреции. Особенно много в медунице марганца, содержание которого может достигать 10% от массы золы.

В качестве лекарственного сырья используется все растение. Современная медицина использует медуницу при приготовлении препарата «холелетин». Траву срывают до распускания цветков, корни собирают

осенью. Медуница – старое народное средство, применяется при воспалении верхних дыхательных путей, легочной астме. Наружно применяют настой из травы медуницы для промывания гноящихся ран, нарывов и как кровоостанавливающее средство. Отвар используют для примочек и компрессов, а также для усиления роста волос.

Медуница – один из самых ранних медоносов. Название растения не случайно. Его так называли потому, что в его цветках содержится много нектара.

Мелколепестничек канадский – *Conyza canadensis* (L.) Cronq.
(семейство сложноцветные (астровые))

Однолетний монокарпик высотой 30-200 см, со стержневым корнем. Стебель прямостоячий, густо олиственный, вместе с листьями опушенный простыми оттопыренными жесткими волосками. Листья линейно-ланцетные, прикорневые – мелко пильчато-зубчатые, длинночерешковые, нижние стеблевые – на более коротких черешках, верхние более мелкие, сидячие. Корзинки 3-8 мм ширины, многочисленные, собраны в узкое метельчатое или кистевидное соцветие. Краевые цветки беловатые, язычковые, линейные, пестичные, срединные – желтые, трубчатые, обоеполые. Семянки цилиндрические, с беловатой неоппадающей летучкой. Размножается семенами, распространяемыми ветром на значительные расстояния. Максимальная плодовитость одного растения – 65 тыс. семян, которые хорошо прорастают в свежесозревшем состоянии.

Адвентивный сорняк. Родина – Северная Америка. В заповеднике обычен вдоль дорог, полей, на нарушенных участках степных склонов, среди посадок акации с обилием 2-3.

В цветущем состоянии растения содержат до 1,1% эфирного масла желтоватого цвета с приятным ароматом, моно- и тритерпеноиды, стероиды, в том числе фитостерины, флавоноиды, углеводы, жирные и ароматические кислоты. В листьях содержится 18,9 мг% витамина С. В листьях, стеблях и соцветиях много дубильных веществ (до 0,3%), каучук (до 0,84%), камедь. Обнаружены алкалоиды, сапонины, витамин С.

Обладает противовоспалительным, гемостатическим, диуретическим, анальгезирующим, жаропонижающим действием, укрепляет волосы. Используется в медицине и гомеопатии при заболеваниях кишечника, дизентерии, инфекционном гепатите, мочекаменной болезни, головной боли, невралгии, диарее, радикулите, артериальной гипертен-

зии, артритах, сахарном диабете, носовых, легочных и геморроидальных кровотечениях. Эфирное масло используется в парфюмерии как ароматизатор.

На пастбищах крупным рогатым скотом не поедается, но может заготавливаться для сена вместе с другими травами. Медонос.

Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* Wigg. (семейство сложноцветные (астровые))

Всем известно это широко распространенное многолетнее растение с млечным соком. Корень стержневой, 20-60 см длины, малоразветвленный, мясистый. Вегетативные побеги укороченные, листья 10-25 см длины и 1,5-5 см ширины, струговидно-перистораздельные или перистолопастные, большей частью с направленными вниз долями, опушенные или голые. Цветоносы безлистные, полые под корзинками с паутинистым войлочком, 5-30 см высоты. Соцветия – одиночные корзинки 3-5 см в диаметре. Обертка двурядная, буровато-зеленая; наружные листочки ланцетные, отогнутые вниз, внутренние в 1,5 раза длиннее наружных, прямостоячие, расположены в один ряд. Цветки желтые, язычковые, с короткой трубкой и 5-зубчатым отгибом. Семянки светло-бурые, веретенообразные, сверху остробугорчатые, 3-4 мм длины, с тонким носиком 7-15 мм длины, несущим хохолок из белых, тонких, мягких волосков. Цветет в мае-июне. Размножается семенами, разносимыми ветром на большие расстояния; максимальная плодовитость одного растения – 12 200 семян.

Распространен по всему Земному шару – такие растения называют космополитами. Довольно обычен и в заповеднике на лугах, лесных полянах, опушках, вдоль дорог, по днищам долин. Растет рассеянно при обилии 2-3.

Одуванчик - известное с древности лекарственное растение. Все его части содержат очень горький млечный сок. Обнаружены флавоноиды (до 3,5%), тритерпеноиды, фитостерины, кумарины, каротиноиды, углеводы, азотсодержащие соединения, фенольные и высшие жирные кислоты, алкалоиды, высшие алифатические соединения. Корни его богаты различными ценными веществами и содержат гликозид тараксацин (до 10%), полисахарид инулин (к осени его накапливается до 40%), сахарозу (до 20%), белки (до 15%), каучук (до 3%), каротин, дубильные вещества, органические кислоты и др. Соцветия и листья также содержат полезные вещества. В листьях – много протеина, витамины В₁, В₂,

С, Е, β -каротин, солей железа, кальция, магния, марганца (до 20%) и фосфора.

Лекарственным сырьем служат корни одуванчика, реже корни с листьями. Заготавливают корни осенью (октябрь) или рано весной до цветения.

В настоящее время официальная медицина использует одуванчик как возбуждающее аппетит, нормализующее обмен веществ, а также как желчегонное, сокогонное, противовоспалительное, антигельминтное, седативное, противовоспалительное, родовспомогательное, кардиотоническое, потогонное, общеукрепляющее, отхаркивающее, радиопротективное, тонизирующее, жаропонижающее, потогонное и детоксикационное растение. Терапевтическое действие весьма обширно, применяется при запорах, болезнях желудка, гастроэнтеритах, гастритах, холециститах, трещинах сосков у кормящих матерей, ревматизме, ангине, сахарном диабете, при болезнях мочевого пузыря в составе диуретических сборов, при укусах змей и насекомых, неврозах, невралгии, зубной и головной боли и многих других заболеваниях. Является компонентом в препаратах для отвыкания от курения. В последние годы медициной установлено благоприятное действие порошка из корней одуванчика при атеросклерозе, который способствует выведению холестерина из организма. В народной медицине одуванчик считается ценным растением и используется для улучшения пищеварения, желчеотделения, как кровоочищающее средство, а также при желтухе, катаре желудка и кишечника и других заболеваниях. Масляная настойка корней - хорошее средство для лечения ожогов. В эксперименте суммарный препарат из всего растения одуванчика оказывает стрессопротективное действие, обладает иммуномоделирующими свойствами, экстракт ускоряет свертывание крови, проявляет антимикотическую и антибактериальную активность.

В Китае все части растения используют как тонизирующее средство, а листья в составе сложных сборов назначают при импотенции на почве хронического алкоголизма, простатита и венерических заболеваний. В Германии корень употребляют при заболеваниях почек и мочевого пузыря, в частности при почечнокаменной болезни. В Польше препараты из листьев принимают при общей слабости. В русской народной медицине одуванчик издавна считали «жизненным эликсиром», весьма эффективным средством, регулирующим обмен веществ.

Во многих странах одуванчик используется не только как лекарственное растение, но и как пищевой продукт. Молодые листья весной

кладут в витаминные салаты, поджаренными корнями заменяют кофе, соцветия используют для приготовления варенья, сиропов, напитков. Во Франции и на Кавказе цветочные бутоны маринуют и едят вместо каперсов. Экстракт используют как красильное для напитков, сиропов, мороженого, сыра, выпечки. Сок свежих одуванчиков используется в косметике в качестве составного элемента лосьона против угрей. Проявляет инсектицидную активность. Кормовое – для домашних и диких животных, птиц. Прекрасный медонос.

Пустырник пятилопастный – *Leonurus quinquelobatus* Gilib. (семейство губоцветные (яснотковые))

Многолетник, с прямыми стеблями до 50-200 см высоты, густо опушенный оттопыренными волосками. Листья округлые, 2-12 см длины, 5-7-раздельные, с продолговато-клиновидными крупнозубчатыми долями. Цветки в ложных многоцветковых мутовках, расположенных в пазухах верхних листьев, образующих в свою очередь длинные колосовидные соцветия. Чашечка 8 мм длины, с шиловидными, в основании треугольными зубцами. Венчик розово-фиолетовый, верхняя губа его снаружи бело-волосистая, нижняя нередко с желтым пятном и пурпурными крапинками. Орешки 2-3 мм длины. Цветет в июне–июле, плоды созревают в августе–сентябре. Хорошо размножается семенами.

Довольно обычный вид нарушенных участков полян и опушек, зарослей кустарников, обочин дорог. Образует заросли при обилии 2-3.

Растение содержит алкалоиды, эфирные масла (до 0,3%), гликозиды, сапонины, дубильные вещества (2,14%), аскорбиновую кислоту, горькие и сахаристые вещества, терпеноиды, азотсодержащие соединения, флавоноиды, углеводы, фенольные гликозиды, фенольные и высшие жирные кислоты, кумарины, сапонины и другие соединения. Из семян выделено жирное масло (20-30%).

Трава пустырника, включенная в государственную фармакопею, широко используется в медицине как успокаивающее средство при повышенной нервной возбудимости, сердечнососудистых неврозах, на ранних стадиях гипертонической болезни, стенокардии, склерозе мозговых сосудов, неврастении, психастении, сахарном диабете, дизентерии, болезнях органов пищеварения, невралгии, эпилепсии, пневмонии, анемии, гипоксии, бессоннице и многих других заболеваниях. Действие пустырника считается в 2-3 раза эффективнее действия валерьяны. Обладает антибактериальной активностью. В народной медицине издавна

применяется при лечении нервной системы, повышенном артериальном давлении, заболеваниях легких, желудочных заболеваниях, спазмах.

Растение волокнистое. Дает темно-зеленую краску для тканей. Жирное масло пригодно для технических целей. Хороший медонос.

Репейничек лекарственный – *Agrimonia eupatoria* L. (семейство розовые)

Многолетник до 1 м высоты с коротким толстым корневищем и корневыми отпрысками. Стебель прямостоячий, покрыт жестковатыми немного курчавыми волосками. Нижние листья прерывисто-перистые, с продолговатыми, надрезано-пильчатыми листочками, остальные листья несколько меньше по размеру; верхняя сторона листьев – рассеянно опушенная, нижняя – серовато-бархатистая. Цветки желтые, собраны в длинную колосовидную кисть. Плод чашевидный, обратно-конусовидный, весь покрыт шипиками, коричневатый или грязно-зеленый, содержит один орешек. Цветет с начала июля до конца сентября, плоды созревают с июля по октябрь. Размножается плодами, распространяемыми животными и человеком; максимальная плодовитость – 200 плодиков. Способность к вегетативному размножению и расселению ограничена.

Обычное растение степных сообществ, полян, опушек, встречается среди кустарников, в осветленных посадках акации белой, на лугах, вдоль дорог и оврагов, при обилии 1-2.

Надземные части цветущих растений содержат эфирное масло (около 0,03%) приятного аромата, ароматические и жирные кислоты, флавоноиды, моно- и тритерпеноиды, кумарины, фитостерины, углеводы, высшие алифатические углеводороды, гликозидное горькое вещество, силикаты (до 12%), никотиновую кислоту, сапонины, триглицериды, в листьях в фазе цветения – витамин С (430 мг%). Выделены дубильные вещества, воски.

Терапевтическое действие репейничка обусловлено его гемостатическим, вяжущим, антигельминтным, тонизирующим, диуретическим свойствами. Выявлено в экспериментах, что надземная часть проявляет антибактериальную активность, антивирусную в отношении вирусов гриппа, герпеса, вируса Туески, обладает антиоксидантными свойствами. Используется при заболеваниях пищеварительной системы – желудка, печени, желчного пузыря, диарее, при почечнокаменной болезни, пародонтозе, болезнях кожи, фурункулах, злокачественных новооб-

разованиях, болезнях горла, ранах. В народной медицине надземную часть применяют как противовоспалительное средство при нарушениях пищеварения, а также в виде полосканий, примочек и ванн, при воспалении полости рта, дерматитах, фурункулезе и других заболеваниях.

В индийской медицине траву применяют как тонизирующее и диуретическое средство. В странах Западной Европы траву употребляют при мочекаменной болезни и энурезе. В некоторых районах Англии чай из репейничка пьют ежедневно и считают его общеукрепляющим средством. В Китае назначают как тонизирующее, а отвар его травы с сахаром или плодами унаби – *Zizyphus jujuba* Mill. пьют как укрепляющее тело средство, придающее силы организму.

Надземная часть растения используется для дубления кожи, красящее вещество окрашивает кожу в темно-желтый цвет, шерсть и ткани – в золотисто-желтый.

Малоценное кормовое растение. Хороший медонос.

Ромашка ободранная – *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert. (семейство сложноцветные (астровые))

Зимующий однолетний монокарпик высотой до 40 см со стержневым корнем. Стебель разветвленный, олиственный. Листья сидячие, продолговатые, перисто- или дважды перисто-рассеченные на узкие линейные доли с коротким острием на верхушке. Соцветие щитковидное, состоящее из корзинок на довольно длинных цветоносах. Цветочная корзинка состоит из 12-18 краевых белых язычковых цветков, отгибающихся книзу в конце цветения, и многочисленных срединных желтых трубчатых цветков. Цветоложе сильновыпуклое, коническое, внутри полое. Цветет в мае-июне. Размножается семенами, высыпавшимися близ материнского растения; максимальная плодовитость одного растения – более 5 тыс. семян.

Рудеральный сорняк, родина Северная Америка. Обычный вид заповедника, произрастающий на лугах в долинах ручьев и по берегам залива, на лесных полянах и опушках, на сорных местах вдоль дорог полей. Растет рассеянно или образует негустые заросли при обилии 1-3.

Все надземные части растения содержат эфирное масло (больше всего его в корзинках – до 0,66%), представляющее собой жидкость темно-синего цвета с сильным ароматом и горьким вкусом. В масле обнаружено 127 компонентов. В цветочных корзинках присутствуют также флавоноиды (до 1,2%), кумарины, тритерпеновые спирты, фитосте-

рин, холин, углеводы, фенольные и жирные кислоты, витамины А и С, каротиноиды, слизистые и другие вещества. Обнаружены алкалоиды, полисахариды, стероиды, фосфолипиды.

Эфирное масло оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему, усиливает и учащает дыхание, ритм работы сердца, расширяет сосуды головного мозга, применяется при бронхиальной астме, ревматизме, колитах. Большие дозы вызывают угнетение центральной нервной системы. Хамазулен, содержащийся в эфирном масле, обладает противовоспалительным и местноанестезирующим действием, усиливает регенерацию. Сфера применения препаратов из ромашки крайне разнообразна. Препараты из ее травы – потогонное, желчегонное, противосудорожное, антисептическое, противовоспалительное, вяжущее, детоксикационное, анальгезирующее, нормализующее обмен веществ, ранозаживляющее, желчегонное, улучшающее аппетит и способствующее пищеварению средство. В эксперименте надземная часть оказывает радиопротективное средство на ранних стадиях лучевой болезни. Флавоноид апигенин обладает противошоковым действием. В недавнем времени получены данные о наличии антибактериальной и антимикотической активности, обладает антиоксидантными свойствами. Используется в ветеринарии как антигельминтное и противопаразитарное лекарство.

Ромашка ободранная – одно из самых популярных лекарственных растений, известное с глубокой древности. Настои из цветков применяются при спазмах кишечника, метеоризме, отравлениях, как потогонное средство, при хронических гастритах, язвенной болезни, как успокаивающее нервную систему. Чай из сухих корзинок применяют для полоскания рта при стоматите у детей. Применяют в виде припарок и полосканий при фурункулезе, нарывах, для промывания глаз, а также от перхоти и придания волосам золотистого цвета. Корзинки заготавливают как официальное лекарственное сырье.

Эфирное масло представляет интерес для парфюмерно-косметической промышленности. Оно применяется при изготовлении кремов, зубных паст, лосьонов, губной помады, мыла, средств для укрепления волос, а также в детской и лечебной косметике. Соцветия используют для приготовления вин типа «вермут».

На пастбище поедается всеми видами домашних животных, но молоку придает неприятный запах. Инсектицид. Трава пригодна в борьбе с мышами.

Роза собачья, шиповник – *Rosa canina* L. (семейство розовые)

Кустарник 1-3 м высоты, с шиповатыми побегами. Молодые побеги сильно изогнуты, с зеленоватой или красно-бурой корой без сизого налета. Шипы на главных побегах крепкие, почти прямые, на цветущих – крючковатые. Листья непарноперистые из 5-9 листочков. Цветки ароматные, располагаются по 2-3 или в многоцветковых соцветиях, крупные, с пятичленными чашечкой и венчиком, многочисленными тычинками и пестиками. Чашелистики с перистыми придатками, после цветения направленные в стороны. Плод – многоорешек, заключенный внутри разросшегося широкоовального гипантия. Цветет в мае-июне, плоды созревают осенью.

В заповеднике «Ягорлык» он довольно обычен на открытых склонах, полянах, опушках и нередко образует густые заросли.

Содержит витамины С, Р, В₂, К, много органических кислот и нужных организму солей фосфора, кальция, калия и магния.

Шиповник собачий обладает желчегонным действием и используется для производства препаратов назначаемых при холецистите, гепатитах и других болезнях печени и желчных путей. Из орешков шиповника получают жирное масло, применяемое при ожогах, дерматитах, при облучении рентгеновскими лучами.

Плоды всех видов шиповника используют главным образом при авитаминозах, в профилактических и лечебных целях, когда организм нуждается в дополнительном введении витамина С.

Для того, чтобы плоды сохранили все свои полезные свойства нужно правильно их заготавливать. Простейший способ консервации шиповника – сушка. Собирать следует только зрелые плоды до заморозков, которые формируются ко времени покраснения листьев на кустах, затем сразу сушить. Плоды до сушки можно хранить не более 2-3 дней, рассыпав тонким слоем. Перед сушкой плоды следует промыть холодной водой, поместить на сито и дать воде стечь, затем высушивают в специальной сушилке или ставят в русскую печь или духовку газовой плиты. Худший способ сушки – на открытом солнце, при котором разрушается витамин С. Теневая воздушная сушка под навесом или на чердаке занимает промежуточное положение. Высушенные плоды шиповника могут храниться в сухом помещении, сохраняя свои полезные свойства, по крайней мере, в течение года.

Синеголовник плосколистный – *Eryngium planum* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетнее травянистое растение до 70 см высоты со стержневым утолщенным корнем. Стебель голубовато-фиолетовый, прямой, гладкий, в верхней части разветвленный. Прикорневые листья длинночерешковые, продолговато-яйцевидные, средние стеблевые – короткочерешковые, острозубчатые, верхние – трех- или пятираздельные, с зубчатыми долями. Цветки голубые, собраны в яйцевидные головки, окруженные колючими покровными листьями. Соцветие – щитковидная метелка. Плод – овальная семянка, покрытая чешуевидными пленками с острыми щетинками. Цветет со второго года жизни в июне-сентябре. Размножается семенами, распространяемыми животными и человеком на большие расстояния. Растение высокой антропоустойчивости, хорошо переносит стрижку и сбой скотом, сенокошение, легко образует при этом новые побеги, которые нередко зацветают в конце лета.

В заповеднике встречается как обычное растение на открытых склонах, полянах, опушках, на сорных местах вдоль дорог и полей, между куртинами древесных интродуцентов. Растет одиночно.

В надземных частях растений в фазе массового цветения содержатся кумарины, терпеноиды, тритерпеновые сапонины (до 0,5%), флавоноиды, углеводы, фенольные и жирные кислоты, эфирное масло (0,14%) желтого цвета с приятным ароматом, а также сапонины (0,5%) и танины. Обнаружен витамин С.

Еще древним грекам и римским врачам было известно медицинское применение синеголовника против болезней печени, эпилепсии, а также в качестве желче- и мочегонного средства. В официальной медицине препараты синеголовника используют как диуретическое, потогонное, седативное и отхаркивающее средство. В эксперименте обнаружено проявление антимикотической активности. Применяют при почечнокаменной болезни, болезнях мочевого пузыря, болезнях печени, желудочных коликах, коклюше, зудящем дерматозе, пищевых интоксикациях, укусах змей. В народной медицине трава синеголовника используется как потогонное и отхаркивающее средство, при катаре верхних дыхательных путей, кашле, коклюше, зубной боли, ревматизме, водянке.

Молодые прикорневые листья на Кавказе употребляют в пищу в качестве салата.

Ценный медонос. Декоративен, используется в озеленении при создании клумб и альпийских горок. Используется для составления сухих букетов.

Хвощ полевой – *Equisetum arvense* L. (семейство хвощевые)

Длиннокорневищный многолетник со сложной системой ветвистых горизонтальных и вертикальных корневищ и клубнями на длинных ползучих боковых корнях, содержащими запасы питательных веществ. Надземные побеги двух типов: весенние спороносные бесхлорофилльные, красноватые и летние вегетативные, зеленые. Спороносные побеги 15-20 см высоты, красноватые или светло-бурые, с колокольчатыми влагалищами и одним спороносным колоском. Летом развиваются зеленые побеги до 40 см высоты без колосков, с цилиндрическими влагалищами и дуговидно приподнятыми ветвями, сидящими на каждом узле. Размножается вегетативно, при отмирании наиболее старых отрезков корневищ обособляются самостоятельные особи с образованием клона, отрезками корневищ не менее 1 см длины, клубнями, спорами, распространяемыми ветром на значительные расстояния. Растение активно вегетативно подвижно. Хрупкие надземные побеги хвощей совершенно не выносят вытаптывания, однако мало страдают от рекреационных нагрузок, поскольку растут преимущественно по сырым местам.

Нередко растет вдоль берегов залива, в долинах ручьев, во влажных понижениях. Образует небольшие заросли при обилии 2-3.

Надземные побеги содержат стероиды, в том числе фитостерины, углеводы, горечи, смолы, алкалоиды, флавоноиды (до 0,8%), каротиноиды, жирные, аскорбиновую, яблочную, эквизетовую, щавелевую и кремниевую (до 22-28%) кислоты. Выделены дубильные вещества. Обнаружены дитерпеноиды, сапонины, витамины группы В, С, Н, РР.

Введен в государственную фармакопею. Растение обладает кровоостанавливающим диуретическим, противовоспалительным, спазмолитическим, гемостатическим, ранозаживляющим, тонизирующим, антигельминтным, общеукрепляющим действием. В эксперименте проявляет антиоксидантные свойства, рекомендован при иммунодефиците, способствует выведению радионуклидов из организма. В официальной медицине имеет широкие показания для применения. Отвар и экстракт вегетативных побегов используют как мочегонное, при заболеваниях сердца и почек, воспалительных процессах мочевого пузыря и мочевыводящих путей, почечнокаменной болезни, почечных коликах, желудочных, кишечных и маточных кровотечениях, некоторых формах туберкулеза, дизентерии, гонорее (подземная часть), желтухе у детей, бронхиальной астме, бронхитах, атеросклерозе сосудов сердца и головного мозга (в сборе), хронической сердечной недостаточности (в

сборе), гипертензии, варикозном расширении вен, ревматизме, анемии и многочисленных других болезнях. Порошком из травы присыпают раны у домашних животных.

Молодые спороносные побеги, зимующие корневища и клубни, богатые крахмалом, съедобны в сыром и отварном виде. Окрашивает шерсть в желтый и зеленый цвета. Трудно искоренимый сорняк на сырых землях.

Цмин песчаный – *Helichrysum arenarium* (L.) Moench (семейство сложноцветные (астровые))

Короткорневищное корнеотпрысковое растение с войлочностерстисто-опушенными побегами. Листья цельнокрайние, 2-6 см длины, нижние – ланцетные, черешковые, средние и верхние – сидячие, линейные или ланцетно-линейные. Vegetативные побеги укороченные, генеративные – прямостоячие или восходящие, ветвистые только в верхней части, 7-60 см высоты. Цветки в шаровидных корзинках, собранных в компактный или рыхловатый щиток. Листочки обертки многочисленные, черепитчатые, сухие, желтые, реже оранжевые. Цветки почти всегда трубчатые, обоеполые, реже краевые – пестичные. Венчик оранжевый. Хохолок из желтоватых зазубренных волосков, равных венчику. Семянки продолговатые, 0,7-1,2 мм длины, коричневатые, покрыты мелкими железками. Цветет с мая по сентябрь, плоды созревают в августе-сентябре. Растение обладает активной корнеотпрысковой способностью. Размножается семенами (распространяемыми ветром), и вегетативно. Дочерние растения формируются из придаточных почек на боковых корнях и в течение нескольких лет остаются связанными с материнским растением, отмирающим после 2-3 плодоношений.

Встречается изредка на степных и щебнисто-каменистых участках склонов, вдоль бортов оврагов. Растения низкорослые, угнетенные. Обычно растет рассеянно при обилии 1-2, реже образует небольшие группы. Уязвимый, сокращающийся вид. Включен в список видов охраняемых государством в Республике Молдова и в Красную Книгу Приднестровья.

Основными действующими веществами цмина (используются главным образом соцветия) являются – флавоноиды (до 7,2%), кумарины, фитостерины, фталиды установленной структуры, а также горькие и дубильные вещества, витамин С, каротиноиды, эфирное масло (0,02%), фенольные и жирные кислоты, смолы, полисахариды, спирты, слизи,

каучук, хиноны, красящие вещества, соли калия, кальция, железа, марганца и другие соединения.

Ценное лекарственное растение, включено в государственную фармакопею. С лечебной целью используют соцветия, собранные в фазе бутонизации или в самом начале цветения. Сушат сырье на открытом воздухе в тени, под навесами или в хорошо проветриваемых помещениях. Обладает гемостатической, детоксикационной, противовоспалительной, потогонной, антигельминтной активностью, нормализует обмен веществ. В клинических испытаниях препараты из цмина стимулируют секрецию желудочного сока и поджелудочной железы, проявляют антибактериальную и противовирусную активность в отношении вируса гриппа типа В, экстракт надземной части обладает антиоксидантными свойствами. Препараты из цмина песчаного используются как желчегонное и мочегонное средство при лечении холецистита, желчнокаменной болезни, поражении печени, гепатитов, панкреатита, кишечных кровотечений. Препарат из соцветий «аренанин» применяется при термических и химических ожогах глаз, эрозии роговицы глаза. Используется также при болезнях крови и органов кроветворения, при нарушениях обмена веществ, новообразованиях, психических болезнях, таких как неврозы у детей, и болезнях нервной системы. В народной медицине бессмертник применяют также при импотенции. В смеси с другими растениями его используют при папилломатозе мочевого пузыря, атонии предстательной железы на фоне хронического простатита, а также при импотенции на фоне психопатии астенического характера.

Проявляет инсектицидную активность. Красильное, окрашивает ткани в желтый цвет. Декоративен, используется в озеленении и для составления сухих букетов.

Черда трехраздельная – *Bidens tripartita* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Растение с прямостоячими побегами до 100 см высоты. Листорасположение супротивное, листья с короткими крылатыми черешками, сросшимися своими основаниями, 3-7 см длины, 3-5-раздельные или рассеченные, с пильчатыми долями, иногда цельные. Корзинки бурожелтые, одиночные или по несколько, обертка двурядная, наружные листочки ее в числе 5-8. Цветки трубчатые, обоеполые. Семянки клиновидные, с боков сжатые, 5-8 мм длины и 2-3 мм ширины, с 2 (реже 3-4) остями. Ребра семян и ости покрыты шипиками. Цветет в июле-

сентябре. Семена созревают в сентябре-октябре. Размножается семенами, распространяемыми животными и человеком. Максимальная плодovitость одного растения – около 12 тыс. семян.

Очень влаголюбивое растение. Встречается небольшими группами по берегам залива и в долинах ручьев при обилии 1-3. Не часто.

Биохимическое изучение череды показало, что она не содержит таких физиологически активных веществ, как алкалоиды и гликозиды, которые часто обуславливают лекарственные свойства растений. В побегах череды содержатся тритерпеноиды, стероиды (до 1,3%, в том числе стероидные сапонины), дубильные вещества (до 12%), каротин (до 61,26 мг%), витамин С (до 953,3 мг%), эфирное масло (1,3%) и марганец (0,053 мг%), а также флавоноиды, халконы, ауруны, кумарины, органические (до 6,2%), фенольные и аскорбиновая кислоты, горечи, слизи, каучук, воск, токоферолы. В составе дубильных веществ более половины их массы составляют простейшие по своей структуре полифенолы, обладающие наиболее выраженным бактерицидным действием, по сравнению с более крупными, но менее активными молекулами дубильных веществ.

Обладает антисептической, противовоспалительной, диуретической, потогонной, жаропонижающей, ранозаживляющей, гемостатической, детоксикационной и антибактериальной активностью, тонизирующее и общеукрепляющее средство для детей. Черда трехраздельная – одно из самых старинных народных лекарственных растений. Она широко применялась как мочегонное и потогонное средство и при лечении золотухи, она даже получила название «золотушная трава». Использовались нередко комбинированные приемы отваров череды внутрь с обмыванием участков тела, пораженных золотухой. Популярность растения была очень велика и проводилась массовая заготовка сырья череды для аптек. Для удовлетворения спроса были созданы специализированные хозяйства по выращиванию культуры череды. В настоящее время черда используется в медицине для улучшения пищеварения, при респираторных заболеваниях, дизентерии, травмах (черепно-мозговых, костей, суставов), новообразованиях, зубной боли, атеросклерозе, аритмиях, отеках беременных, сахарном диабете, артритах, рахите и др., наружно – для ванн при различных диатезах и аллергиях, особенно в детской практике, укусах змей и насекомых. Эффективна при лечении бронхиальной астмы.

Кормовое для крупного рогатого скота. Красильное, окрашивает шерсть в желтый цвет. Применяется в косметическом производстве.

Чистотел большой – *Chelidonium majus* L. (семейство маковые)

Многолетнее растение высотой 30-90 см, с оранжевым млечным соком, коротким (2-5 см длины) корневищем и стержневым корнем. Стебли прямостоячие, ветвистые. Листья перисто-рассеченные на городчато-лопастные доли, сверху светло-зеленые, снизу сизые. Цветки на длинных цветоножках, ярко-желтые, около 15-20 мм в диаметре. Чашечка из двух чашелистиков, опадающих при распускании цветка. Венчик правильный, состоящий из 4 округлых лепестков. Тычинок много, пестик с коротким толстым столбиком и двулопастным рыльцем. Плод стручковидная коробочка вскрывающаяся створками. Семена с мясистым придатком. Цветет все лето, плоды созревают по мере отцветания цветков. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения. Максимальная плодovitость одного растения – около 36 тыс. семян. Растение низкой антропотолерантности; сочные надземные побеги совершенно не выдерживают вытаптывания и при повышении рекреационных нагрузок быстро выпадает из состава травостоя.

Встречается вдоль ручьев, по влажным местам светлых участков долинных лесов, на нарушенных местах, по опушкам. Растение содержит млечный сок оранжевого цвета. Растет обычно группами, при обилии 2(3). Легко поселяется на богатых почвах в саду, огородах, около жилья.

В надземных частях цветущих растений содержится около 0,02% эфирного масла, алкалоиды (до 3,1%), обладающие наркотическим действием подобно морфину, но слабее. Выявлены фитостерины, флавоноиды (3,8%), сапонины, фенольные и органические кислоты, высшие жирные кислоты и высшие алифатические спирты, витамины А и С, дубильные вещества (до 7,6%), в листьях обнаружено 15 мг% каротина, в семенах и подземной части – жирное масло (до 40%).

Как лекарственное растение чистотел использовался еще у древних римлян. Растение обладает анальгезирующим, дерматопротективным, противовоспалительным, седативным, спазмолитическим, мочегонным, желчегонным и бактерицидным свойствами, нормализует обмен веществ. В клинических экспериментах настой надземной части эффективен при лечении хронической ангины у детей, водный экстракт проявляет антивирусную активность в отношении клещевого энцефалита. Подземные органы оказывают противосудорожное, антибактериальное, антимикотическое и антитрихомонадное действие. Порошок травы входит в состав мазей и паст для лечения кожного туберкулеза,

экземы, дерматита, псориаза, мозолей, язв. Установлено, что препараты чистотела задерживают рост злокачественных опухолей, применяются при лечении органов пищеварительной системы, бронхиальной астмы, мочекаменной болезни, инфицированных ран, ожогов, зубной боли, пародонтозе. В гомеопатии эссенция из свежих корней используется для лечения заболеваний печени, желчного пузыря, почек, легких. Сок и препараты из чистотела применяют для удаления бородавок.

Растение ядовито для человека и животных. Порошок и настой травы чистотела применяют как инсектицид от блошек, поражающих овощные культуры. Хорошо очищает металлические поверхности от ржавчины. Перганос.

Ядовитые

Ядовитыми называют растения, содержащие вещества, которые, попадая в организм человека или животного, вызывают болезненные изменения различной степени тяжести, вплоть до летального исхода.

Накопление яда в растении, а значит, и степень его ядовитости зависит от фазы развития растения, климатических условий и характера почвы. Известно, что некоторые, даже самые ядовитые растения умеренной зоны в северных странах становятся безвредными. Токсичность большинства растений возрастает по мере продвижения к югу. Яд накапливается неравномерно в разных частях растения. У одних растений его больше в корнях, у других в семенах, у третьих ядовиты все его части: стебли, листья, корни, цветки, плоды. В высушенном состоянии ядовитые растения с течением времени (обычно несколько лет) теряют свою активность, хотя у некоторых растений этот процесс проходит очень медленно.

Ядовитость растений связана с содержанием в них различных химических веществ. Чаще всего это алкалоиды, гликозиды, органические кислоты (синильная, щавелевая, филиксовая и др.). У некоторых растений сильными ядовитыми свойствами обладают содержащиеся в них млечный сок и смолы. Многие ядовитые растительные вещества в малых дозах обладают ценными лекарственными свойствами и широко применяются в медицине.

Опасность отравления ядовитыми растениями связана с незнанием растений и неумением отличать их от безвредных. Известно немало случаев употребления по ошибке ядовитых растений, вместо съедобных. Особенно часто страдают от этого дети. Немало трагических случаев

связано с использованием ядовитых растений при самолечении или по советам народных знахарей. Известны случаи отравления ядовитыми растениями домашнего скота при выпасе.

Ядовитое воздействие оказывают на человека летучие вещества многих цветков. Большие букеты лилий, мака, черемухи в плохо проветриваемом помещении нередко вызывают недомогание, головную боль, головокружение.

Ядовитые растения встречаются во многих семействах, но отдельные семейства (лютиковые, пасленовые, молочайные) включают наибольшее число видов с ядовитыми свойствами.

На территории заповедника «Ягорлык» произрастает 69 видов ядовитых растений. Назовем некоторые растения заповедника, отравления которыми встречаются наиболее часто.

Белена черная – *Hyoscyamus niger* L. (семейство пасленовые)

Двухлетнее растение с утолщенно-цилиндрическим стержневым корнем и прямостоячими побегами 20-60 см высоты. Листья продолговатояйцевидные выемчато-перистолопастные, розеточные – черешковые, стеблевые – сидячие, полустеблеобъемлющие. Все растение с мягким железистым опушением. Цветки сидячие. Венчик воронковидный, 20-45 мм длины, желтоватый, с сетью фиолетовых жилок, в зеве обычно темно-фиолетовый. Чашечка при плодах кувшинчатая, с колючими зубцами. Плод коробочка, открывающаяся крышечкой. Цветет и плодоносит все лето. Размножается семенами, сохраняющими в почве жизнеспособность до 5 лет; максимальная плодовитость растения – около 450 тыс. семян.

Рудеральное растение, встречающееся по сорным местам, вдоль дорог, краям полей.

Белена черная – очень ядовита, содержит до 1% алкалоидов и гликозиды, азотсодержащие вещества, флавоноиды, фенольные и высшие жирные кислоты. Листья богаты рутином. В семенах обнаружено жирное (до 25%) и эфирное масло, в состав последнего входят олеиновая и линоленовая кислоты, стероиды, фосфолипиды (до 0,9%).

Ядовитые свойства белены известны с древних времен. Еще две тысячи лет тому назад выдающийся врач и философ Авиценна писал, что «белена – яд, который причиняет умопомешательство, лишает памяти и вызывает удушье и бесноватость». Основными действующими веществами белены являются алкалоиды гиосциамин, скополамин. Белена

из-за неприятного запаха и вкуса животными не поедается, но отравления людей нередки. Происходят они после поедания семян и листьев растения, когда белену путают со съедобными растениями или используют лекарства из белены, приготовленные знахарями. Дети, чаще всего младшего школьного возраста, принимают семена белены за семена мака, на которые они очень похожи. Детей привлекают своеобразные плоды «кувшинчики», наполненные семенами. При пережевывании во рту ощущается освежающий сладковато-горьковатый вкус, а проглатывание 15-20 семян приводит к отравлению. Первые признаки отравления появляются в течение часа. Постоянным признаком отравления является блеск глаз, расширение зрачков. Лицо и шея при этом краснеют, наблюдается повышенное слюноотделение, сменяющееся резкой сухостью во рту, наблюдаются судороги рук и ног. Иногда возникают тошнота и рвота. Больной приходит в возбужденное состояние, мечется, бегаёт, кричит, смеется, у него возникают галлюцинации. Тяжелые отравления через несколько часов могут привести к смертельному исходу. Хороший исход отравления может наступить при своевременно оказанной медицинской помощи. Белена ядовита и для скота, а у повесших ее коров, молоко также ядовито.

Белена используется в медицине и ветеринарии. Из листьев готовят различные лекарственные препараты, использующиеся как противоспазматические, раздражающие и болеутоляющие средства, из надземной части, цветков и плодов – седативные и антигельминтные препараты, из подземной части – детоксикационные. В экспериментах обнаружено, что алкалоиды белены эффективны при ишемическом повреждении тканей головного мозга, плоды проявляют антибактериальную активность.

В давние времена использовалась как красильное растение. Листья окрашивают ткани в оливковый цвет. Хороший медонос. Инсектицид. В семействе пасленовых встречается ряд других ядовитых растений.

Болиголов пятнистый – *Conium maculatum* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Одно-двулетнее высокое, до 2 м высоты растение со стержневым утолщенным главным корнем. Стебель прямостоячий, голый, в нижней части с красновато-бурыми пятнами. Нижние листья 30-60 см длины, в очертании треугольные, трижды перисто-рассеченные, средние и верхние более мелкие, почти сидячие, с узким влагалищем. Зонтики много-

численные, собранные в крупное щитковидно-метельчатое соцветие. Обертка из нескольких листочков, оберточка из 3-7, сдвинутых на одну сторону листочков. Плоды округлые или яйцевидные, 3-3,5 мм длины. Цветет с мая до глубокой осени. Размножается семенами; максимальная плодovitость – около 15 тыс. семян.

Обычен на засоренных местообитаниях заповедника. Образует небольшие заросли вдоль дорог, заборов, изредка единично встречается на опушках и лугах. Растение обладает тяжелым неприятным мышьяным запахом, особенно сильным при растирании листьев.

Во всем растении содержится эфирное масло (максимальная концентрация 1,43% находится в плодах), обладающее бактерицидным действием, кумарины, флавоноиды, в их числе антоцианы, монотерпеноиды, углеводы, фенольные и жирные кислоты установленной структуры. Из плодов выделено жирное масло (до 17,5%).

Крайне ядовитое растение, свойства которого известны с давних пор. Ядовиты все части растения, но особенно ядовиты его незрелые плоды, содержащие до 2% алкалоидов – конииин (особенно много в незрелых плодах), конгидрин, псевдоконгидрин и метилкониин. В древней Греции ядом болиголова пользовались для устранения неугодных людей и преступников. Считается, что ядом болиголова был отравлен древнегреческий философ Сократ. Летучий алкалоид конииин, наиболее токсичное вещество болиголова, попадая в организм человека, вызывает тяжелые, часто смертельные отравления. Известны случаи отравления при использовании в пищу его листьев, вместо петрушки, или плодов, которые путают со сходными внешне плодами аниса. При отравлении яд конииин парализует центральную нервную систему. Вначале наступает паралич двигательных и чувствительных нервов, наблюдается слюнотечение, тошнота, рвота, понос. Понижается температура тела, расширяются зрачки, иногда бывают судороги. Легкие отравления вызывают расстройство желудочно-кишечного тракта. Болиголов ядовит и для животных. При силосовании ядовитые свойства болиголова не исчезают. Обладает также инсектицидными свойствами.

Лекарственные свойства болиголова также известны с глубокой древности как болеутоляющее, противосудорожное, успокаивающее, противовоспалительное средство. Плоды обладают гемостатическим действием. Сок и спиртовую настойку в очень малых дозах применяют при злокачественных опухолях. Растение используют при болезнях пищеварительной системы, бесплодии, болезнях сердца и сосудистой

системы, эпилепсии, хорее, параличе, подагре, бессоннице, головокружении, судорогах, склерозе, дерматозах, головной боли. В гомеопатии экстракт из свежих цветущих растений употребляют при хорее, эпилепсии, судорожном кашле, мигрени.

С лечебной целью используют траву (собираемую во время цветения) и незрелые плоды. Плоды заготавливают вместе с зонтиками. Сушат сырье на чердаках, под навесами. Высохшие плоды обмолачивают от зонтиков. Растение смертельно ядовито, поэтому необходимо строго соблюдать дозировку его препаратов! При первых признаках отравления необходимо срочно обратиться к врачу и оказать первую помощь потерпевшему.

Бутень опьяняющий – *Chaerophyllum temulum* L. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Факультативный двулетник до 50-60 см высоты с тонким веретеновидным корнем. Стебель прямостоячий, ветвистый, в нижней части покрыт жесткими беловатыми волосками. Листья почти трижды-тройчатые, сверху с короткими прижатыми рассеянными волосками или почти голые, снизу по жилкам с короткими щетинками. Нижние листья на длинных черешках, верхние с пластинкой, у основания переходящей во влагалище. Цветки мелкие, белые, собранные в сложные 6-12-лучевые зонтики. Мерикарпии (полуплодики) продолговатые, глубоко бороздчатые. Цветет в мае-июне, семена созревают в июле. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения.

Обычное растение на территории заповедника. Встречается под пологом лесов, среди лесопосадок, на опушках, реже в кустарниках. В затененных лесных фитоценозах преобладают не цветущие особи, на светлых участках повышается обилие вида и число цветущих растений.

Растение содержит ядовитое вещество – алкалоид херофиллин. В подземной части растения имеются дубильные вещества и гликозиды, в надземной части – 1,3% эфирного масла.

Растение ядовитое. Раздражает слизистую оболочку пищеварительного тракта, обладает общим наркотическим действием. Известны случаи отравления крупного рогатого скота, ягнят, свиней. Симптомы отравления сходны с отравлением болиголовом.

Корни и корневища бутеня опьяняющего применяются при желудочных заболеваниях, кашле.

Винцетоксикум ласточкин – *Vincetoxicum hirsutinaria* Medik.
(семейство ваточниковые)

Многолетник высотой 50-120 см, с горизонтально и косо направленными придаточными корнями. Стебель простой, опушенный, слабо ветвящийся в верхней части. Листья 6-10 см длины, у основания сердцевидные или округлые, на верхушке длинно заостренные, нижние яйцевидные, верхние ланцетные. Соцветия пазушные, зонтиковидные, малоцветковые. Цветки 5-членные, венчики белые, с продолговатыми лопастями. Поллинии на ложковидных подставках. Листовки ланцетные, голые. Цветет в июне-июле, плоды начинают созревать с начала июля. Размножается семенами, возможно вегетативное возобновление, когда отдельные участки корневища отмирают и особь теряет свою первоначальную целостность, однако при этом вегетативного расселения практически не происходит.

Изредка встречается среди кустарников, на полянах и опушках, в светлых лесах. Образует мелкие группы при обилии 1-2.

В растении содержатся флавоноиды, алкалоиды, фенольные кислоты, обнаружены сапонины, в корнях – сердечный гликозид винцетоксин (асклепиадин). Растение ядовито, поэтому необходимо строго соблюдать дозировку его препаратов!

Обладает жаропонижающим, потогонным, слабительным, анальгезирующим, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Настойка проявляет антимикотическую активность. Экстракт из семян обладает сердечным действием, применяют при гипертензии, аритмиях. Препараты из корней обладают сильным рвотным действием, однако не влияют на сердечную деятельность и сосуды. Применяется в ветеринарии.

В Западной Европе использовали для получения крепких и длинных волокон, которые получали из стеблей. Медонос. Декоративен, целесообразно использовать для закрепления песков.

Дурман обыкновенный – *Datura stramonium* L. (семейство пасленовые)

Однолетник 15-80 см высоты со стержневым корнем. Стебель прямо стоячий. Листья яйцевидно-заостренные, по краю выемчато-зубчатые. Цветки одиночные, крупные, чашечка трубчатая, 5-гранная, вдвое короче венчика. Венчик белый, воронковидный, до 12 см длины. Плоды – яйцевидные, покрытые шипами, коробочки 3-5 см длины. Цветет все

лето. Размножается семенами (плоды прикрепляются шипиками к шерсти животных и одежде человека и переносятся на другие места). Максимальная плодовитость – 45 500 тыс. семян.

Встречается на территории заповедника по рудеральным местам, вдоль дорог, заборов, краям полей, садов.

Все части дурмана ядовиты. В нем, как и в белене, содержатся алкалоиды (до 1,4%) – атропин, гиосциамин и скополамин, а также углеводы, фенольные и высшие жирные кислоты, кумарины, флавоноиды, пектины. Из семян выделено жирное масло (до 25,9%), обнаружены фосфолипиды. После сушки и кипячения дурман сохраняет свои ядовитые свойства. Обычно не поедается животными из-за неприятного запаха. При поедании оказывает тяжелое отравляющее действие и на животных вплоть до летального исхода. Отравления дурманом известны с давних пор, и нередко связаны с употреблением его частей по ошибке, приняв его за другое растение. Известны также случаи отравления детей младшего возраста, ошибочно принявших семена дурмана за семена съедобных растений. Часто отравления связаны с использованием отваров дурмана при самолечении. Признаки отравления дурманом сходны с проявлениями при отравлении беленой, при лечении они могут прекращаться через 1-2 дня.

В последние годы на приусадебных участках нередко культивируется ядовитый дурман индийский – высокое растение с очень крупными цветками, сходными с дурманом обыкновенным. Все части этого растения содержат алкалоиды, основной из них – скополамин, близкий к атропину. Следует избегать высаживания дурмана индийского близ детских учреждений (школ, детских садов), с наружной стороны заборов вдоль улиц. Известны случаи использования в пищу семян этого растения детьми, приведшие к тяжелым отравлениям.

С лечебной целью используют семена и листья дурмана. Листья (без черешков) собирают в течение всего лета в сухую, ясную погоду. Собранное сырье без промедления сушат, разложив тонким слоем на открытом воздухе в тени, на чердаках или в сушилках. Все части растения ядовиты, поэтому необходимо соблюдать меры предосторожности при работе как с растением, так и его сырьем. Листья и семена дурмана обладают бронхорасширяющим, седативным, спазмолитическим, релаксационным, антибактериальным, анальгезирующим и антисептическим действием. Используются в медицинской практике при лечении бронхиальной астмы, респираторных инфекций, маниакально-

депрессивного синдрома, истерии, депрессии, невралгии, ревматизма, артритов. Семена являются сырьем для получения атропина.

Проявляет инсектицидную активность в отношении тлей, паутинистых клещей, гусениц боярышницы, капустной моли. Листья являются кормом для гусениц тутового шелкопряда.

Кирказон ломоносовидный – *Aristolochia clematitis* L. (семейство кирказоновые)

Многолетнее травянистое растение (гемикриптофит-геофит) до 70 см высотой, с многочисленными короткими или длинными ползучими корневищами, развитой системой придаточных корней и корневыми отпрысками. Стебель голый. Листья на длинных черешках, сердцевидные или яйцевидно-сердцевидные, тупые, слегка выемчатые. Цветки светло-желтые, расположены по 3-5 в пазухах листьев. Венчик узкокувшинчатый, с язычковидным отгибом. Плоды – крупные грушевидные многосемянные коробочки. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается и расселяется вегетативно при укоренении и обособлении фрагментов корневища в случае отмирания наиболее старых его участков и семенами, высыпаящимися близ материнского растения и распространяемыми потоками воды ливневых дождей.

В заповеднике встречается изредка на опушках, среди зарослей кустарников, на сорных местах вдоль дорог, по краям полей. Растет одиночно и небольшими группами.

Ядовит, наиболее токсичны молодые растения, причем высушивание и силосование не снижают ядовитости. Растения кирказона ядовиты и опасны для животных. Особенно чувствительны к яду лошади и крупный рогатый скот. Надземные части цветущих растений содержат алкалоиды, в том числе аристолохин, эфирное масло (0,4%), ароматические соединения и спирты, монотерпеноиды, фитостерины, фенольные кислоты и их эфиры, гликозиды, сапонины, горькие и дубильные вещества, органические кислоты. Содержащийся в растениях алкалоид аристолохин снижает кровяное давление и нарушает работу сердца. Обнаружены флавоноиды.

Используется как лекарственное растение, обладающее диуретической, кардиотонической, слабительной, потогонной, анальгезирующей активностью. В эксперименте проявляет антибактериальное и антипротозойное действие. Применяют при почечных коликах, гипертен-

зии, кашле, одышке, бронхитах, туберкулезе легких, опухолях и злокачественных новообразованиях, головной боли, болезнях суставов, ревматизме, диатезе. В народной медицине корневища применяются в качестве мочегонного и слабительного средства, а также от кашля, при лечении туберкулеза и для заживления ран (Соколов и др., 1936, Землинский, 1958). Используется в гомеопатии.

Сорняк, предпочитает увлажненные и затененные местообитания, довольно обычен на закустаренных пастбищах.

Ландыш майский – *Convallaria majalis* L. (семейство лилейные)

Многолетник 15-30 см высоты с многократно ветвящимся тонким шнуровидным корневищем и многочисленными придаточными корнями. Надземные побеги укороченные, с 3-5 чешуевидными листьями и 1-3 продолговато-эллиптическими листьями, удлинённые замкнутые влагалища которых образуют ложный стебель. Цветки с простым белым сростнолистным околоцветником 4-9 мм длины и 3-7 мм ширины, расположенные в одностороннем кистевидном соцветии. Плоды – округлые оранжево-красные ягоды величиной с горошину. Цветет в конце весны, однако цветение недолгое, особенно при теплой погоде. Размножается преимущественно вегетативно, когда при отмирании старых участков корневища ранее целостная особь распадается на отдельные растения; семенное возобновление затруднено из-за низкой завязываемости плодов. При размножении семенами в природе зацветает на седьмом году жизни. Расселение по занимаемой территории происходит при нарастании стелющихся побегов.

Ландыш майский – лесное антропогенно сокращающееся растение. Генеративные побеги ландыша интенсивно истребляются населением, и это, безусловно, отрицательно сказывается на состоянии популяции в целом, которая перестает омолаживаться за счет регулярно появляющихся всходов. Тем не менее, растение обнаруживает значительную устойчивость в условиях сильного вытаптывания, однако продолжительного интенсивного вытаптывания и истребления ландыш не выносит и постепенно выпадает из состава травяного яруса. В заповеднике встречается изредка под пологом долинных лесов. Растет небольшими группами при обилии 1-2.

Это красивое, с нежным запахом цветков растение, обладает ядовитыми свойствами. В ландыше содержатся гликозиды, в том числе, конваллатоксин и сапонин – конвалларин, которые поражают, прежде

всего, сердце. Конвалларин оказывает раздражающее действие на пищеварительный тракт. Действующие отравляющие вещества растворяются в воде, поэтому вода, в которой стоит букет ландыша, становится ядовитой. Иногда отравление получают дети, жуящие стебельки и листья ландыша, или съедают его ягоды, семена которых наиболее ядовиты, что может вызвать отравление.

В небольших дозах гликозиды ландыша используются в лекарственных целях. Препараты ландыша (настойка, сухой экстракт, коргликон, конваллятоксин) применяют в медицине как средство, регулирующее деятельность сердца при острой и хронической недостаточности, пороках и неврозах сердца, в сочетании с другими препаратами (Ковалева, 1971). Экстракт ландыша входит в капли Зеленина. В качестве сырья используют стебли, листья и цветки, содержащие, помимо гликозидов, также стероиды, стероидные сапонины, монотерпеноиды, флавоноиды, фенольные и высшие жирные кислоты, эфирные масла (до 0,1%), органические кислоты, алкалоиды, крахмал, витамин С. Заготовку проводят до цветения ландыша, после цветения ценность листьев как лекарственного сырья, резко снижается. Природные запасы ландыша в регионе незначительны.

Проявляет инсектицидную активность. Плоды ландыша используются для тонирующих косметических масок. Декоративен, используется в фитодизайне.

Окопник лекарственный – *Symphytum officinale* L. (семейство бурачниковые)

Жестко-шершавый многолетник высотой 40-120 см, с коротким черным корневищем и длинными ветвистыми корнями. Стебель прямостоячий, гранистый, вверху разветвленный, узко-крылатый. Нижние листья черешковые, ланцетно-яйцевидные, стеблевые – сидячие, ланцетные, к основанию суженные и низбегающие на стебель. Соцветие – завитки, густые, поникающие, к концу цветения удлиняющиеся, прямые, в крупном метельчатом соцветии. Цветки 5-членные, с грязно-фиолетовыми, реже беловатыми или розоватыми лепестками. В зеве венчика находятся чешуйки, равные по длине тычинкам. Плоды – блестящие 3-гранные орешки. Цветет с мая до конца лета, орешки начинают созревать с конца июля. Размножается семенами.

Довольно обычен в долинах ручьев, по берегам залива. Растет рассеянно, изредка образует мелкие группы при обилии 1-2.

Все растение ядовито – содержит алкалоиды и гликоалкалоиды, алантоин, дубильные вещества. Трава, поедаемая в больших количествах, вызывает у животных паралич центральной нервной системы. В подземной части содержатся дубильные вещества (до 2,4%), крахмал, сахар, органические кислоты, слизи, алкалоиды, следы эфирного масла. Из плодов выделено жирное масло (до 21%). Обнаружены антоцианы, стероидные сапонины, витамин С.

Лекарственное растение, обладает антибактериальными, спазмолитическими, противовирусными в отношении вируса гриппа, гемостатическими, ранозаживляющими и смягчительными свойствами. Препараты окопника применяются при злокачественных язвах, кровотечениях различной этиологии, переломах костей, диарее, язвенной болезни желудка, бронхиальной астме и болезнях легких, в том числе туберкулезе, при дистрофии у детей. В народной медицине отвар корней применяют как обволакивающее, вяжущее, смягчительное средство, используют при кашле, диарее, лечат раны и язвы, воспаленное горло при катарах верхних дыхательных путей. Используется в гомеопатии. В больших дозах растение вредно для человека и может вызвать отравление, поэтому при приеме внутрь препаратов из корней окопника необходимо строго соблюдать их дозировку!

Пищевое – из молодых листьев готовят супы и салаты, приправы и заправки, используют вместе с корнями цикория и одуванчика для приготовления напитка, заменяющего кофе. Подземная часть используется для окрашивания шерсти и шелка в зеленый и коричневый цвета. Трава пригодна для силосования. Отвар надземной части используется для дубления кожи. Хороший медонос.

Омежник водяной – *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетник 30-80 см высоты с укороченным вертикальным корневищем и многочисленными нитевидными корнями. Стебель одиночный, бороздчатый, внутри полый, сильно ветвистый. Нижние листья погруженные, трижды-четырежды перисто-рассеченные, с нитевидными конечными дольками, стеблевые – черешковые, 2-4- перисто-надрезанные. Цветки многочисленные, белые, с увеличенными краевыми лепестками. Зонтики с 8-15 лучами; обертка отсутствует или она представлена 1-3 рано опадающими листочками, оберточки из 5-10 линейно-ланцетных листочков. Плоды удлиненные. Цветет с июня до

октября. Размножается семенами, распространяемыми птицами и водой, и вегетативно обломками легко укореняющихся стеблей.

Встречается изредка на заболоченных местах в долинах ручьев, по берегам залива, сырым микропонижениям. Растет мелкими группами и одиночно.

Содержит ядовитое смолоподобное вещество анантотоксин – сильный наркотический яд, действие которого подобно цикутотоксину. Надземные части в период массового цветения содержат 0,91% эфирного масла, в состав которого входят ядовитые терпены, а также флавонолы, 150 мг% витамина С, в плодах обнаружен кумарин императорин и до 20% жирного масла.

Растение обладает диуретическим, отхаркивающим, потогонным и анальгезирующим действием. Надземные части применяют в медицине как повышающее обмен веществ средство, а также при пневмонии, бронхиальной астме, бронхитах, ларингите, катаре, респираторных инфекциях, мастите, неврозах, фурункулах. Плоды применяют в ветеринарной практике как противоастматическое и мочегонное средство.

Растения омежника водяного ядовиты, особенно корни и трава молодых растений. Животными на пастбищах не поедается. Высушивание травы не устраняет ядовитости. Наблюдалось отравление крупного рогатого скота, лошадей и овец.

Паслен черный – *Solanum nigrum* L. (семейство пасленовые)

Яровой однолетний монокарпик 10–80 см высоты со стрижневым корнем. Стебли прямостоячие. Листья черешковые, яйцевидные, заостренные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, 11-13 см длины и 6-9 см ширины. Цветки по 3-8 в зонтиковидных соцветиях. Венчик белый, колесовидный, 6-7 мм в диаметре, с яйцевидно-ланцетными долями. Плоды – шаровидные, обычно черные ягоды 8-10 мм в диаметре. Цветет со второй половины лета до глубокой осени. Размножается семенами, опадающими вместе с плодом близ материнского растения, или распространяемых животными и птицами на значительные расстояния.

Сорняк. Растет одиночно и мелкими группами при обилии 1-2(3) по мусорным местам близ жилья, вдоль дорог, полей, садов как обычное растение.

Побеги и незрелые ягоды содержат алкалоиды, в том числе ядовитый гликоалкалоид соланин (до 6,3%, в зрелых плодах он отсутствует). В надземной массе присутствуют тритерпеноиды, каротиноиды, фла-

воноиды, углеводы (до 2,2%), бетаин, стероидные сапонины, дубильные вещества, органические кислоты (до 3,1%), полисахариды, токоферолы. В листьях обнаружены лимонная (5%) и аскорбиновая (до 815,5 мг%) кислоты, в плодах – сахар (10-18%), крахмал, пектин (0,54%), в семенах – до 36% жирного масла. Выделено эфирное масло.

В некоторых странах используется как официальное лекарственное средство, проявляющее диуретическую, отхаркивающую, седативную, противовоспалительную, ранозаживляющую, анестезирующую, антисептическую, антибактериальную и анальгезирующую активность. Паслен черный используется в народной медицине от ревматизма, как отхаркивающее, слабительное, противоглистное, антисептическое, ранозаживляющее, противовоспалительное, обезболивающее и мочегонное средство. Показания – болезни органов пищеварения, кожи, туберкулезе легких, при гриппе, венерических заболеваниях, респираторных инфекциях, эпилепсии, болезнях почек и мочевого пузыря, новообразованиях и многих других. Плоды улучшают зрение. В немецкой народной медицине водный и спиртовой настои используют как успокаивающее средство при буйном помешательстве, эпилепсии, судорогах, от головной боли.

В молодых растениях содержание алкалоидов невелико и в некоторых регионах они используются в пищу. На Кавказе листья паслена черного употребляют вместо шпината, в Сибири - ошпаренные ягоды используются для приготовления начинки для пирогов, повидла, варенья. Плоды применяют в ликероводочном и консервном производстве. Ягоды обладают красящими свойствами – окрашивают ткани в коричневый, серый и голубой цвета. Используется для изготовления лаков. Проявляет инсектицидную активность. Хороший медонос.

В заповеднике встречается изредка в долинах ручьев и по берегам залива среди кустарников и группировок водно-болотных растений вместе с пасленом сладко-горьким – *Solanum dulcamara* L. Он образует группы из 2-3 экземпляров при обилии 1-2. Это лиановидный полукустарник с лиловыми цветками и красными ягодами.

В надземной части содержится алкалоид соланин. Известны случаи отравления животных этим растением. Возможно отравление людей при использовании паслена сладко-горького при приготовлении снадобий, при самолечении или при использовании в пищу красивых продолговатых ягод детьми. Отравление соланином сопровождается поносом, учащением сердцебиения, одышкой, иногда потерей речи, бессозна-

тельным состоянием. В большинстве случаев отравление излечивается. Паслен сладко-горький применяется также в народной медицине при кожных заболеваниях, простудах, невралгиях и в гомеопатии.

Поручейник сизаровидный – *Sium sisaroides* DC. (семейство зонтичные (сельдерейные))

Многолетник до 80 см высоты с тонким корневищем и развитыми придаточными корнями. Стебель прямостоячий, ребристый, с ползучими подземными побегами. Листья перисто-рассеченные, очень редко простые с округло-яйцевидной пластинкой, верхние – тройчатые. Цветки белые, собраны в зонтиковидные соцветия с гладкими или бороздчатыми лучами. Плоды овальные, сжатые с боков, с выдающимися ребрами. Цветет со второго года с июля по сентябрь. Размножается вегетативно и семенами.

Иногда встречается на сырых местах в долинах ручьев и по берегам залива. Растет мелкими группами.

Растение содержит тритерпеноиды, флавоноиды, высшие жирные кислоты. Эфирное масло, представляющее собой желтоватую жидкость с лимонным запахом, содержится во всей надземной части растения – 1,2-1,28%, в плодах – 5,5-6%. Обнаружены алкалоиды – 1,2%, в плодах присутствуют жирные масла (26,2%), олеиновая, петроселиновая, линолевая кислоты, следы моносахаров. В эксперименте экстракты надземной части проявляют антибактериальную активность в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Растение ядовито, животными обычно не поедается. Известны случаи отравления лошадей.

Семейство лютиковые – *Ranunculaceae*

Представители семейства обычны в составе природных сообществ, многие из которых содержат ядовитые алкалоиды, лактоны, гликозиды и сапонины, и вызывают отравления животных при поедании, хотя большая часть лютиковых относится к числу плохо поедаемых или непоедаемых видов. Некоторые ядовиты только в зеленом состоянии: лютики (*Ranunculus*), рогоглавники (*Ceratocephala*), ветреницы (*Anemone*), прострелы (*Pulsatilla*), другие сохраняют ядовитые свойства и при высушивании: живокость (*Consolida*), адонисы (*Adonis*).

Всего на территории заповедника «Ягорлык» произрастает 11 видов ядовитых представителей семейства, такие как василистник малый

(*Thalictrum minus* L.), адонис летний (*Adonis aestivalis* L.), живокость метельчатая (*Consolida paniculata* (Host) Schur), ломонос цельнолистный (*Clematis integrifolia* L.), лютик ползучий (*Ranunculus repens* L.), лютик ядовитый (*Ranunculus sceleratus* L.), равноплодник василистниковый (*Isopyrum thalictroides* L.), рогоглавник яичковидный (*Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess.) и другие.

Семейство молочайные – *Euphorbiaceae*

Характерной особенностью большинства представителей семейства является наличие в растениях млечного сока, богатого смолами, а у некоторых видов обнаружены ядовитые алкалоиды. Почти все молочайные не поедаются животными или поедаются в очень небольших количествах. К числу ядовитых растений заповедника относятся все виды молочаев (род *Euphorbia*) – молочай Вальдштейна (*Euphorbia waldesteinii* (Sojak) Czer.), м. зубчатый (*E. dentata* Michx.), м. иволистный (*E. salicifolia* Host), м. кипарисовый (*E. cyparissias* L.), м. миндалевидный (*E. amygdaloides* L.), м. острый (*E. esula* L.), м. пашенный (*E. agraria* Vieb.), м. Сегьера (*E. seguieriana* Neck.), м. степной (*E. stepposa* Zoz.), м. тонкостебельный (*E. leptocaula* Boiss.), м. хрящеватый (*E. glareosa* Pall. ex Vieb.).

Частуха подорожниковая – *Alisma plantago-aquatica* L. (семейство частуховые)

Многолетник высотой 30-60 см с клубнеобразным корневищем и множеством тонких корневых мочек. Стебель прямостоячий. Нижние листья плавающие, сидячие, линейные, воздушные – с длинным черешком, с сердцевидным основанием. Соцветие крупное, пирамидально-метельчатое. Цветки белые или бледно-розовые, с рано опадающими лепестками, которые вдвое длиннее чашечки. Плод сборный, состоящий из свободных семян. Цветет с мая до августа, плоды созревают начиная с июля. Размножается семенами (семянками), распространяемыми водой, и вегетативно зимующими почками.

В заповеднике встречается не часто на влажных местах по берегам залива и ручьев. Образует небольшие заросли в виде узких прибрежных полос.

Растение содержит терпеноиды, флавоноиды, эфиры циклитолов, углеводы, фитостерины, эфирное масло, высшие алифатические углеводороды, в стеблях и листьях – жгучий ядовитый сок.

Растение в свежем виде ядовито, при высушивании ядовитые свойства теряются. Печеные корневища можно использовать в пищу. Скотом не поедается, в сене безвредно.

В медицине используются препараты растений, проявляющих диуретическое, вяжущее, тонизирующее, ранозаживляющее и детоксикационное действие. Применяют при отеках различной этиологии, лихорадках, почечнокаменной болезни (в сложном сборе), гастритах, циррозе печени, колитах, сахарном диабете, опухолях и довольно многочисленных других заболеваниях. В народной медицине порошок и настой из сухих листьев используют при хроническом нефрите, почечных отеках, геморрое. Подземные части растения съедобны в печеном виде. Является кормом для водоплавающих птиц. Хороший медонос. Используется в озеленении.

Красильные

Содержат красящие вещества различной химической природы. В растениях они чаще всего содержатся в виде гликозидов, т. е. соединений с сахарами. Красящие вещества содержатся в различных органах растений: корнях, корневищах, листьях, коре, древесине, цветках, плодах. Раньше красильные растения широко применялись в текстильной промышленности и при изготовлении ковров. В настоящее время синтетические красители потеснили применение природных красителей, однако они сохраняют свое значение в пищевой и ликероводочной промышленности. В заповеднике встречается 101 вид растений, содержащие красящие вещества.

Бузина травянистая – *Sambucus ebulus* L. (семейство жимолостные)

Многолетник, высотой до 170 см, с толстым ползучим корневищем и стержневым корнем. Стебель прямостоячий, ребристый, голый или с редкими волосками. Листья супротивные, непарноперистые, с 5-9 листочками. Прилистники крупные, листовидные, пильчатые. Цветки белые, многочисленные, собраны в верхушечные щитковидно-зонтиковидные соцветия. Плоды – черные ягодообразные костянки. Цветет с конца мая до начала августа. Размножается семенами, опадающими вместе с плодами близ материнского растения или распространяемыми птицами.

Обычный вид влажных сорных мест. Образует заросли при обилии 2-3.

Растения бузины травянистой содержат эфирное масло, в состав которого входит пальмитиновая кислота, которая придает неприятный запах, тритерпеноиды, фитостерины, флавоноиды, каротиноиды, фенольные и высшие жирные кислоты, их спирты, высшие алифатические углеводороды, жирное масло, кумарины, катехины, триглицериды. В цветках, помимо эфирного масла, присутствуют алкалоиды, кониин, гликозиды, сахара, в плодах – сахара, гликозиды, горькие и дубильные вещества, антоциан, витамин С.

Плоды дают голубую, синюю и фиолетовую краски для кож и хлопчатобумажных тканей. Плоды используются как красильное для шерсти и шелка, окрашивают по протраве в различные цвета. Корни, листья и особенно плоды ядовиты.

Растение обладает лекарственными свойствами, проявляет потогонное, ранозаживляющее и возбуждающее аппетит терапевтическое действие. Используют для лечения ревматизма, бронхиальной астмы, респираторных инфекций, дерматомикозов, кишечных коликов, диареи, ларингита, опухолей, артрита, панкреатита и других заболеваний. Проведенные в Болгарии бактериологические исследования показали, что некоторые из экстрактов бузины травянистой обладают сильным антимикробным действием относительно многих патогенных микроорганизмов, в частности, против возбудителей уроинфекций (*Pseudomonas aeruginosa*, *B. subtilis*, *B. mesentericus*, *E. coli*, *Str. fecium* и др.), трудно поддающихся воздействию современных химиотерапевтических средств. В народной медицине издавна используется как слабительное, рвотное, мочегонное, потогонное и ранозаживляющее средство, а также при заболеваниях почек, диабете, ревматизме, кожных заболеваниях. Листья эффективны при укусах змей.

С лечебной целью используют, главным образом, корневища, заготавливаемые осенью или весной. Реже применяют цветки и листья. Выкопанные корневища очищают от земли, моют, нарезают на куски около 10 см длины, расщепляют вдоль, провяливают несколько дней на солнце и досушивают на печах или в сушилках. В связи с токсичностью бузины травянистой необходимо строго соблюдать дозировку!

Проявляют инсектицидную активность в отношении клопов, крыжовниковой пяденицы, черносмородинового клеща, долгоносиков. Репеллент. Сердцевина стеблей используется при приготовлении анатомических препаратов.

Вайда красильная – *Isatis tinctoria* L. (семейство крестоцветные (капустные))

Двулетник до 80 см высоты. Стебли прямостоячие, в верхней части ветвистые. Листья прикорневой розетки продолговато-ланцетные, стеблевые – стреловидные. Цветки 4-членные, с желтыми венчиками. Стручочки продолговатые, с узким крылом, голые, повислые, односемянные, нераскрывающиеся. Зацветает в мае-июне. Плоды созревают в июле-августе. Размножается только семенами.

Не часто встречается на полянах, опушках, степных склонах. Растет рассеянно при обилии 1-2.

Содержит флавоноиды, фитостерины, фенольные кислоты и их эфиры, высшие жирные кислоты и алифатические углеводороды. В соке вайды содержится специфический гликозид изатан, в семенах до 32,8% жирного масла. Обнаружены алкалоиды, сапонины, витамины группы В и С.

Вайда относится к числу старинных красильных растений. Листья окрашивают шерсть в зеленый цвет, и в старые времена имела большое значение при кустарном производстве ковров. Культивировалась для получения красящего вещества индиго. Как красильное используется в косметологии для окрашивания бровей.

Проявляет антибактериальную активность. Как лекарственное растение используется при кори, гриппе, сепсисе, дизентерии, полиомиелите, менингите, злокачественных новообразованиях, опухолях, ранах, фурункулах, дерматомикозах, болезнях селезенки. В народной медицине настои применяются для лечения болезней селезенки, заживления ран. Ценное кормовое для крупного рогатого скота и медоносное растение.

Касатик водяной – *Iris pseudacorus* L. (семейство касатиковые)

Многолетнее травянистое растение до 150 см высоты. Корневище длинное, неравномерно утолщенное, разветвленное, слегка членистое, со шнуrowидными корнями. Стебли цилиндрические, сплюснутые, в верхней части разветвленные. Листья серовато-зеленые, линейно-мечевидные, острые, по краю перепончатые. Цветки крупные, с простым светло-желтым 6-листным околоцветником. Плод – коробочка. Цветет в июне-июле, семена созревают в начале июля. Размножается семенами, высыпаящимися из коробочек близ материнского растения и распространяемыми водой, и вегетативно делением корневища.

Встречается по берегам водоема на мелководье. Образует группы при обилии 2-3. В регионе произрастает близ южной границы ареала.

В корневищах содержится эфирное масло с запахом фиалки – 0,2%, к тому же во всем растении выявлены флавоноиды, антоцианы, хиноны, тритерпеноиды, каротиноиды, высшие алифатические спирты, фенольные, высшие жирные и алициклические кислоты, крахмал, сахар, дубильные вещества, гликозид иридин, в листьях – витамин С. Обнаружены алкалоиды, кумарины, сапонины.

Корневища вместе с цветками используют для окраски тканей, бумаги и кожи в желтый цвет, цветки – в зеленый и голубой цвета. Терапевтическое действие, используемое в медицине – сокогонное, анальгезирующее, вяжущее, тонизирующее. Применяют при головной и зубной боли, язве желудка, острых респираторных инфекциях, пневмонии (в сборе), для укрепления волос. Корневища используют в гомеопатии. Семена используют как заменитель кофе. Отмечены случаи отравления животных при поедании касатика водяного. Медонос. Растение очень декоративное, пригодно для озеленения мелких водоемов и ручьев в парках.

Пупавка светло-желтая – *Anthemis subtinctoria* Dobrocz. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник 20-70 см высоты с косым разветвленным корневищем и немногочисленными придаточными корнями. Стебель прямостоячий, ветвистый, вместе с листьями серовато опушенный. Листья продолговато-яйцевидные, дважды перисторассеченные на узкие линейные доли. Корзинки многочисленные, одиночные, до 3 см в диаметре, образуют крупное щитковидное соцветие. Венчики краевых язычковых цветков бледно-желтые, продолговатые, неясно 3-зубчатые. Семянки 4-гранные. Цветет все лето, семянки созревают с конца августа. Размножается преимущественно семенами, выпадающими близ материнского растения; возможно вегетативное размножение и незначительное расселение, происходящее при разделении корневища с образованием клона.

Довольно обычен на степных склонах, каменистых участках, вдоль опушек, дорог и полей, на полянах среди лесных насаждений при обилии 1-2.

В надземной части растения содержится эфирное масло (0,04%) с приятным запахом.

Пулавка используется как красильное растение. В народной медицине отвар соцветий и листьев применяют при нервных заболеваниях, кашле, воспалении верхних дыхательных путей. Применяется как инсектицид. Ядовита для пчел. Растение декоративно, используется в озеленении.

Синяк обыкновенный – *Echium vulgare* L. – (семейство бурачниковые)

Двулетнее растение до 30-60 см высоты, со стержневым корнем и малочисленными боковыми, опушенное жесткими оттопыренными волосками. Стебли прямые, листья сидячие, узколанцетные, до 2-6 см длины. Соцветие кистевидное, состоящее из коротких завитков. Цветки зигоморфные, пятичленные, с узко-ворончатым, сначала красноватым, позже голубым венчиком с косым отгибом, тычинки не выдаются из венчика, пестик с длинным столбиком. Плод буровато-серый орешек. Цветет на протяжении всего лета, плоды созревают с июля до сентября. Размножается орешками, осыпающимися близ материнского растения; максимальная плодовитость одного растения – 83 тыс. орешков.

Довольно обычен на открытых местообитаниях, в том числе и на сорных местах. Растет диффузно одиночно, на засоренных участках образует группы при обилии 2-3.

Трава в свежем виде содержит 0,002% ядовитого алкалоида циноглоссина (действие которого подобно яду кураре), холин, а также другие ядовитые соединения, сильно действующие на нервную систему. В листьях присутствует витамин С (до 120 мг%). В семенах содержится 27,9-32% жирного быстро высыхающего масла, пригодного для лакокрасочной промышленности. В подземной части присутствуют углеводы, фенольные и жирные кислоты.

В коре корней содержится кармино-красный краситель для шерсти. Цветки окрашивают ткани в красный, синий или фиолетовый цвета в зависимости от протравы.

Водный экстракт растения оказывает антигормональное, спиртовой – действие, подобное кураре. Настой повышает свертываемость крови, увеличивает количество лейкоцитов в крови. Настой подземной части проявляет антибактериальную и антимикотическую активность. Цветки используют как отхаркивающее, успокаивающее нервную систему и диуретическое средство, листья – как ранозаживляющее. Используют при язвах, ревматизме. В народной медицине применяют при эпилеп-

сии. Одно из лучших медоносных растений, дает много нектара и пыльцы. Кормовое для овец.

Технические

К этой группе относят растения (в заповеднике – 39 видов), которые дают сырье для промышленности, технических нужд, изготовления разных поделок, строительства и т.д.

Бересклет бородавчатый – *Euonymus verrucosa* Scop. (семейство бересклетовые)

Кустарник до 2 м высоты, с побегами, густо усаженными мелкими черно-бурыми бородавочками (отсюда и видовое название растения). Таких бородавчатых ветвей не встретишь у других деревьев и кустарников в нашем регионе. Бородавочки являются своеобразными отдушниками в тонком опробковевшем покрове, которым покрыты ветви. Через них дышат живые ткани ветвей. Листья супротивные, на коротких черешках. Цветки по 3-9 в соцветиях-полузонтниках, правильные, до 1 см в диаметре, с 4 чашелистиками, 4 зеленовато-бурыми или коричневато-фиолетовыми пятнистыми лепестками, 4 тычинками и одним пестиком с верхней завязью. Цветки бересклета кажутся неживыми, как будто восковыми. А запах весьма специфичный – «мышинный», не совсем приятный. Плоды – 4-лопастные коробочки, при созревании желтоватые или красноватые, растрескивающиеся. В каждой лопасти по 1-2 черных блестящих семян, наполовину окруженных мясистым кирпично-красным присемянником (кровелькой). У бересклета встречаемся с редким явлением – семена не высыпаются из плодов, а остаются в подвешенном состоянии, словно на привязи. Это облегчает работу птицам, которые охотно склевывают сладковатую мякоть вместе с семенами, и таким образом способствуют распространению семян. Для пернатых мякоть привлекательна, а для человека несъедобна. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре. Плодоношение ежегодное, но хороший урожай бывает через 2-3 года.

Встречается под пологом леса в составе подлеска, по опушкам и среди зарослей кустарников как обычное растение. Растет рассеянно при обилии 1- 2.

Кора корней содержит до 39% гуттаперчи. В недавние времена она служила сырьем для промышленного производства гуттаперчи, имеющей применение в самых разных областях техники и быта. И корни

бересклета раньше заготавливались в большом объеме, создавались плантации этого растения. Сейчас значение природной гуттаперчи резко упало в связи с развитием промышленного изготовления синтетических пластмасс. Промышленное применение находила и древесина бересклета, отличающаяся высокой прочностью, которую использовали для изготовления музыкальных инструментов, вязальных спиц, челноков, карандашей, мундштуков, плетеночных изделий и других поделок. Плоды используются для окрашивания тканей.

В листьях содержатся флавоноиды (до 3,2%), высшие жирные кислоты и их глицериды. Из семян выделено жирное масло (до 54,8%). Обнаружен витамин С.

Используют в медицине как слабительное (ветви и плоды), диуретическое и отхаркивающее (плоды). Используют для лечения гонореи, болезней печени, диареи, дерматомикозов, ветви – от головной боли. Настой плодов в народной медицине разных стран применяли как средство, стимулирующее половую деятельность. Растение ядовито, поэтому применение его требует осторожности!

Промышленным источником гуттаперчи служил и другой вид – **бересклет европейский** – *Euonymus europaeus* L., встречающийся в сходных условиях заповедника. В последнее время приобретает лекарственное значение: из семян выделены гликозиды сердечного действия. В прошлом порошком из плодов бересклета европейского морили бытовых насекомых и лечили чесотку.

Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Mill. (семейство липовые)

Крупное дерево до 25 м высоты со стройным стволом. Листья сердцевидные с заостренной верхушкой, 2-8 см в диаметре. Соцветия щитковидные, 3-15-цветковые, со светло-желтым продолговатым прицветным листом, сросшимся до середины с осью соцветия. Цветки правильные, желтоватые, до 1 см в диаметре, с 5 чашелистиками, 5 лепестками, большим числом тычинок, сросшихся в 5 пучков, и одним пестиком с верхней завязью и столбиком с 5 рыльцами. Плоды – округлые орешки 4-8 мм в диаметре. Листья распускаются в мае, цветет в июне. Цветение продолжается 2-3 недели. Цветки опыляются насекомыми, преимущественно пчелами. Плоды созревают в сентябре, опадают зимой целыми соплодиями и разносятся ветром. Продолжительность жизни – 300-400 лет, но отдельные деревья могут доживать до 700 лет и более. Размножается семенами, пневой порослью и отводками.

Липа изредка встречается в составе лесных сообществ заповедника. Для этого растения, как и для многих других, трудно определить преобладающую практическую значимость и найти ей место среди многих хозяйственно-ценных групп.

Липа важная техническая, лекарственная, медоносная и озеленительная культура. Обладает очень легкой, белой или кремоватой древесиной, легко поддающейся обработке. В давние времена из нее делали кадки, корыта, ульи, посуду, мебель и другую домашнюю утварь, карандаши. Размолотые отходы древесины, богатые крахмалом, скармливали скоту. Луб липы, известный под названием «лыко», заготавливали в большом объеме и использовали на изготовление циновок, рогожи, мочалок, различных плетений. Из лыка в старые времена изготавливали лапти – повседневную обувь сельских жителей, вили веревки, делали упряжь. Липовую фанеру использовали на ранних этапах самолетостроения.

Растение сдержит кумарины, флавоноиды, в листьях – углеводы (до 12,3%), фенолы, фенольные кислоты, высшие жирные кислоты и высшие алифатические углеводороды. Из семян выделены эфирное масло, жирное масло (до 28%), дубильные вещества, слизи. В цветках обнаружены сапонины, полисахариды, витамин С. Цветки проявляют антисептическое, сосудорасширяющее, вяжущее, жаропонижающее, кардиотоническое, спазмолитическое, потогонное, гемостатическое и другие действия. Кора обладает противовоспалительными и анальгезирующими свойствами. Применяется при ангинах, кори, туберкулезе легких, дизентерии, нефритах, мочекаменной болезни, сахарном диабете, гиперацидном гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ожирении, подагре, ревматизме, опухолях органов пищеварения, судорогах и др. Водорастворимые соединения проявляют антибактериальную и противовирусную активность в отношении вируса гриппа А и вируса инфекционного ларинготрахеита.

Соцветия липы – одно из старейших потогонных средств и ароматно-мягчительных полосканий. До настоящего времени они заготавливаются в больших количествах. Их используют для приготовления горячего настоя при простудных заболеваниях, как бактерицидное средство для полоскания полости рта и горла, применяют при заболевании желудка, печени, кишечника, почек, при лечении дизентерии и ангины. «Липовый цвет» употребляют вместо чая. Эфирное масло, содержащееся в цветках, применяется в ликеро-водочной промышленности и парфюмерии.

Одно из наиболее ценных достоинств липы – ее нектароносность. Как медоносное растение в нашей флоре липа не имеет себе равных. С одного дерева может быть собрано до 50 кг меда. По своим вкусовым и целебным качествам липовый мед издавна считается лучшим.

Липа – одно из наиболее массовых деревьев в городских насаждениях. Она декоративна, быстро растет, развивает большую крону, хорошо задерживающую пыль, хорошо переносит подрезку и формовку кроны, наполняет приятным ароматом воздух во время цветения. Летом, в зной, под пологом липы царит благодатная прохлада. К середине осени липа радуется нарядной золотисто-желтой листвой. Даже поздней осенью липа очень красива – вся земля вокруг нее становится желтой от опавших листьев и на этом фоне особенно резко выделяются черные колонны стволов.

Кормовые

Дикорастущие растения (в заповеднике растет 194 вида), используемые в качестве кормов для сельскохозяйственных и диких животных. В качестве кормовых растений могут использоваться деревья, кустарники, кустарнички, травы и т. д. Например, ветви лиственных пород деревьев используют в качестве веточного корма, а ветви хвойных (в основном, ели) – древесную зелень – для получения кормовых и витаминных препаратов. Однако наибольшее значение в качестве кормовых растений имеют травы, в первую очередь многолетние. По хозяйственной значимости кормовые растения подразделяются на три основные группы: злаки, бобовые травы, разнотравье. Особенно велика кормовая ценность большинства злаков и бобовых. Хозяйственное значение кормовых трав определяется их урожайностью, питательностью, поедаемостью животными, а также распространенностью на сенокосах и пастбищах. Питательность зависит от содержания протеинов (белков) и клетчатки: чем больше протеина и меньше клетчатки, тем выше питательность растений. Количество белка у разных видов растений отличается, оно изменяется также в растениях одного и того же вида в зависимости от фазы вегетации. Определять кормовую ценность растения только по его питательности нельзя, т. к. многие растения довольно питательны, но плохо поедаются или совсем не поедаются животными (горькие, сильно пахнущие, сильно опушенные, очень грубые и т. д.). Поедаемость резко изменяется по сезонам года. Распространенность и урожайность кормовых трав также имеет большое хозяйственное значение.

Многолетние травы разделяют на **верховые** (с хорошо облиственными стеблями высотой 0,4-1,0 м и больше) и **низовые** (до 0,4 м). На сенокосах и пастбищах, как правило, преобладают многолетние кормовые растения. По особенностям развития (или скороспелости) их делят на 4 группы: сверххранние (эфемеры и эфемероиды) заканчивают цветение и плодоношение в мае-июне (костер кровельный, мятлик луковичный и др.); ранние, цветут в конце весны (лисохвост луговой, мятлик луговой, овсяница валлисская, ежа сборная); средние, цветут в начале лета (ковыль, тимофеевка луговая, овсяница луговая, клевер луговой); поздние, цветут в середине лета (мятлик болотный, полевицы, бородач и др.).

Одной из важнейших характеристик кормовых трав является **отавность**, или способность отрастать после скашивания и стравливания (вновь отросшая трава называется отавой). По отавности мятликовые (злаки) и бобовые травы разделяются на 3 группы: травы с хорошей отавностью, со средней и слабой отавностью (малоотавные). Многие виды дикорастущих кормовых растений (в первую очередь бобовые и злаки) введены в культуру, с ними ведется селекционная работа, создаются новые высокопродуктивные сорта. Они включены в состав травосмесей, используемых при создании культурных сенокосов и пастбищ, а также при улучшении естественных кормовых угодий.

Основные кормовые растения пастбищ. Основу растительного покрова степных пастбищ составляют засухоустойчивые дерновинные злаки, доля которых (в воздушно-сухом состоянии) составляет от 60 до 80%. Второй по кормовой значимости является группа бобовых. Многочисленное разнотравье также имеет важное кормовое значение, несмотря на низкие оценки обилия.

Наибольшее количество хороших и удовлетворительных кормовых растений дают бобовые и злаки. В лесостепной и степной зоне сложноцветные в травостое уступают злакам, остальные семейства занимают более скромные места.

По поедаемости растений, наличию их в травостое пастбищ и питательной ценности наибольшее хозяйственное значение имеют злаки, за ними бобовые, сложноцветные, крестоцветные и зонтичные.

В современных условиях при сильной антропогенной нарушенности природных экосистем заповедник является ценным хранилищем генофонда кормовых трав. К числу наиболее ценных кормовых растений заповедника относятся следующие представители этих групп.

Семейство мятликовые (злаки) – Poaceae

Среди злаков по распространению и кормовому значению главная роль принадлежит пыреям (видам родов *Elytrigia*, *Agropyron*), за ними следуют овсяницы (*Festuca*), костры (*Bromopsis*, *Bromus*), мятлики (*Poa*), лисохвосты (*Alopecurus*), тимофеевки (*Phleum*).

По содержанию питательных веществ злаки уступают представителям многих семейств. Сено в фазе цветения содержит (в % от абсолютно сухого вещества): золы – до 7,7; протеина – до 10,4; белка – до 8,6; жиров – до 2,9; клетчатки – до 31,2 и безазотистых экстрактивных веществ – до 47,8%.

Бородач кровеостанавливающий – *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng

Многолетний рыхлодерновинный злак до 80 см высоты с укороченным корневищем, образует кусты за счет многочисленных коротких вегетативных побегов. Стебли прямостоячие, внизу коленчато восходящие. Листья узколинейные, с реснитчатым язычком. Соцветие пальчатое, из колосовидных волосистых веточек, 3-7 см длины. Колоски одноцветковые, расположенные по 2: один сидячий, обоеполый, другой – сидячий, мужской. Колосковых чешуй 3, нижняя цветковая чешуя сидячего цветка превращена в коленчатую ость длиной около 2 см. Низовой злак, обладает своеобразным ритмом развития и коротким вегетационным периодом: начинает вегетацию в конце весны и развивает максимальную фитомассу только к середине лета, а в начале осени все надземные его части засыхают. Цветет в июле-августе, зерновки созревают с августа до октября. Растение вегетативно подвижное, размножается при разделении единого растения на дочерние (в случае отмирания наиболее старых участков корневищ или их механическом повреждении), и семенами, осыпавшимися близ материнского растения или, вместе с сухой надземной частью, разносимыми на большие расстояния. Продуктивность одного растения – 100-300 семян. Растение высокой антропопотолерантности – выносит значительное вытаптывание и характеризуется хорошей отавностью.

Бородач является одним из главных эдификаторов открытых склонов заповедника, на больших площадях составляющей основу травяного покрова. Образует крупные дерновины, встречается с обилием (2)3-4(5). Обычен бородач на степных склонах, хорошо разрастается даже на самых сухих местах со смытыми почвами, легко отрастает после страв-

ливания, хорошо переносит вытаптывание, что позволяет ему в условиях сравнительно умеренной пастбищной нагрузки активно расселяться на свободных участках и занимать доминирующее положение. На склонах этот вид выполняет также важную противоэрозионную функцию, благодаря мощной корневой системе.

По питательности кормовая трава хорошего качества. До цветения охотно поедается всеми видами скота, позднее грубеет и поедается гораздо хуже. По химическому составу содержит: протеина 11,3% (от абсолютно сухого вещества), жиров – 2,9; клетчатки – 35; безазотистых экстрактивных веществ – 40 и золы – 10,8%.

Проявляет гемостатическое и седативное действие. Применяется при анорексии.

Хороший закрепитель эрозионно-опасных земель.

Вейник наземный – *Calamagrostis epigeios* Roth

Многолетник высотой 60-130 см с хорошо развитой системой многократно ветвящихся толстых подземных побегов и многочисленными придаточными корнями (глубина проникновения в почву более 3 м). Стебли прямостоячие, крепкие. Листья линейные, жесткие, с расщепленным влагалищем без ушек и разорванным перепончатым язычком. Соцветие – сжатая метелка, 15-30 см длины. Колоски одноцветковые, на коротких ножках. Колосковые чешуи равны колоску. Нижняя цветковая чешуя перепончатая, с остью, отходящей от спинки, у основания с густым пучком волосков, равных по длине чешуе. Цветет все лето, семянки созревают в августе. Размножается и быстро и активно расселяется вегетативно, когда при отмирании старых участков корневища обособляются парциальные кусты, и семенами, распространяемыми ветром. Создают плотное задернение почвы. Мощная корневая система и прочные надземные побеги позволяют успешно переживать экстремальные условия, в том числе и значительные рекреационные нагрузки.

Низовой злак, встречается в разнообразных экологических условиях открытых склонов, на опушках, среди разреженных посадок, в долинах ручьев в составе луговых травостоев. Образует небольшие заросли при обилии 2-3. В составе степных сообществ встречается при небольшом обилии, лишь иногда образуя мелкие скопления. Обладает широкой экологической амплитудой (эвримезофит) и довольно засухоустойчив.

Бородач высокоурожаен и характеризуется удовлетворительными кормовыми качествами. Несмотря на грубость стеблей, довольно охот-

но поедается всеми видами скота. По химическому составу содержит: воды – 10%; протеина – 15; жиров – 1,2; клетчатки – 18,2; безазотистых экстрактивных веществ 55,2%. В период цветения содержит до 50 мг% витамина С и каротина до 4,6 мг%.

Содержит флавоноиды, углеводы, азотсодержащие соединения. Проявляет диуретическое, антисептическое и антимикотическое действие. Применяется при болезнях органов дыхания, гонорее.

Листья и стебли пригодны для получения довольно крепкого волокна, а также для плетения циновок и матов. Используется для производства бумаги. Хорошо закрепляет песчаные откосы и эрозионные земли.

Житняк гребневидный – *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv.

Многолетний рыхлодерновинный злак до 40-60 см высоты с мощной, но неглубокой (до 100 см) мочковатой корневой системой. Стебли прямостоячие. Листья линейные, плоские или вдоль сложенные, с расщепленным влагалищем. Соцветие – колос 2-6 см длины, гребневидный, с явно заметными промежутками между колосками. Цветет начиная с первой половины мая, зерновки созревают в июне. Размножается семенами, высыпающимися близ материнского растения. Растение антропотолерантно, достаточно хорошо переносит вытаптывание и обкусывание.

Обычное растение степных сообществ, встречается на полянах и опушках, крутых склонах оврагов, на щебнисто-каменистых частях склонов. Сохраняется в составе вторичных бородачевых сообществ с обилием 1-3. Местами на крутых глинистых склонах по берегам Днестра (урочище «Цыбулевская балка») образует почти сплошные заросли при обилии 4-5.

Весьма засухоустойчивый злак, устойчив к морозам, является хорошим кормовым растением. Хорошо поедается скотом до колошения на пастбище и в сене. После сенокосения и стравливания дает отаву.

Надземная часть используется при хроническом энтероколите.

Из всех злаков является лучшим структурообразователем почв. Пригоден для закрепления сухих эродированных земель.

Костер безостый – *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub

Длиннокорневищный многолетник высотой 30-70 см. Корневая система представлена развитыми подземными побегами, несущими мно-

гочисленные вегетативные почки. Стебли прямостоячие. Листья линейные, плоские, у основания с рассеченным язычком. Соцветие – продолговатая метелка, 15-20 см длины, раскидистая в период цветения, позже сжатая. Колоски многоцветковые, 2-3 см длины. Цветет в мае-июне, зерновки созревают в конце июля – августе. Вегетативно подвижен; размножается и распространяется вегетативно, при отмирании участков подземных побегов обособляются самостоятельные особи, и семенами, выпадающими близ материнского растения. Максимальная плодovitость одного растения – около 200 зерновок. Растение антропо-толерантно, выносит рекреацию и выпас.

Обычное растение лесных полян, опушек, степных сообществ, где образует небольшие группы при обилии 2. Изредка встречается в составе луговых сообществ.

Хорошая по питательности кормовая трава для всех видов скота. Хорошо отрастает после стравливания и вытаптывания. Обычно встречается как сопутствующее растение вместе с типчаком и бородачом. Химический состав: гигроскопическая влажность – 9,9%; протеин – 10,2; белок – 9,6%; жиры – 4,8; клетчатка – 30,3; зола – 7,6; безазотистые экстрактивные вещества – 48,8%. Во время цветения в листьях содержится 50 мг% витамина С. В сене обнаружен каротин (4,6 мг%). Содержит углеводы и фенольные кислоты. Обнаружены каротиноиды, пектины.

Газонный злак – быстро отрастает после скашивания и не утрачивает декоративность в течение 12-15 лет. Хорошо закрепляет пески.

Мятлик луговой – *Poa pratensis* L.

Рыхлодерновинный многолетник высотой 40-70 см с ползучим корневищем и многочисленными придаточными корнями. Стебли прямостоячие, тонкие. Листья линейные, пластинка верхнего листа значительно короче влагалища. Метелка прямая, сжатая, в период цветения рыхлая, 10-20 см длины. Колоски 2-5-цветковые, яйцевидные. Цветет с мая до конца июня, зерновки созревают в июле. Размножается вегетативно участками корневища и семенами, высыпавшимися близ материнского растения. Растение средней антропо-толерантности, переносит умеренное вытаптывание и скашивание, но при перенагрузке, особенно в условиях недостаточной влагообеспеченности быстро выпадает из состава сообщества.

Обычное растение долинных лугов, растет на полянах и опушках при обилии 1-3. встречается на увлажненных участках поймы.

Одно из лучших кормовых растений, хорошо поедаемое всеми видами животных, как на пастбище, так и в сене. Выносит умеренное вытаптывание, после скашивания и скармливания дает отаву. При перегрузке пастбища и при выпасе по мокрой почве выпадает из травостоя. Химический состав (в период цветения в % от абсолютно сухого веса): золы – 6,9%; протеина – 12; жиров – 2,8; клетчатки – 30,9; экстрактивных безазотистых веществ – 47,5%. В листьях содержится до 60 мг% каротина и столько же витамина С. Присутствуют флавоноиды, полисахариды, витамин Р, токоферолы. Листья проявляют антибактериальную, антимикотическую и эстрогенную активность.

Хорошая газонная трава, долго выдерживает кошение.

Мятлик узколистный – *Poa angustifolia* L.

Длиннокорневищный многолетник высотой 40-60 см, с ползучим корневищем и многочисленными придаточными корнями. Стебли прямостоячие. Стеблевые листья щетиновидно свернутые, иногда плоские. Соцветие – сжатая, во время цветения раскидистая метелка, 10-12 см длины. Колоски 2-5-цветковые. Цветет в конце апреля – мае, зерновки созревают в июле – августе. Размножается и расселяется преимущественно вегетативно, при отмирании старых участков корневища и разделении растения на парциальные кусты; семенное возобновление несколько ослаблено. Растение антропотолерантно, достаточно хорошо выдерживает рекреацию.

Обычное растение многих местообитаний: степных склонов, полей, опушек, зарослей кустарников, дренированных участков лугов, обочин дорог. Растет рассеянно с облием 2-4.

Ценный в кормовом отношении вид – считается одним из лучших кормовых растений пастбищ умеренного пояса. Охотно поедается разными видами скота, как в сыром, так и в сухом состоянии. Хорошо переносит вытаптывание и скармливание. Отличается сравнительно высокой засухоустойчивостью (ксеромезофит), однако на склонах, обычно не отличается высоким облием, оно повышается в более увлажненных экотопах (основания склонов, ложбины стоков, приоползневые участки, межсклоновые понижения). До цветения содержит (в % от абсолютно сухого вещества): золы – 5%; протеина – 13,7; жиров – 2,8; клетчатки – 29,1; безазотистых экстрактивных веществ – 40%.

Перспективен для создания газонов в ардных условиях.

Пырей ползучий – *Elytrigia repens* (L.) Nevski

Длиннокорневищный многолетник 40-100 см высоты с разветвленными ползучими корневищами, проникающими на глубину около 2,5 м, и немногочисленными придаточными корнями. Цветет в мае – июне, зерновки созревают начиная с июля. Размножается преимущественно вегетативно участками корневищ, активно расселяясь по площади, реже семенами, опадающими близ материнского растения. Растение высокой антропоотолерантности.

Растение широкой экологической амплитуды, хорошо растет как в составе луговых, так и степных сообществ, на полянах, опушках, среди кустарников. Предпочитая легкие рыхлые почвы, легко переходит на культурные земли в качестве сорного растения. Обычно растет группами с обилием 1-2, иногда образует небольшие пятна вдоль дорог.

Хорошее верховое кормовое растение. Дает высокопитательный корм, охотно поедаемый скотом. Очень стоек к выпасу. Содержит (в % от абсолютно сухого вещества): золы – 7,6%; протеина – 9,6; белка – 8,3; жиров – 3,3; клетчатки – 31,6; безазотистых экстрактивных веществ – 47,9%. Растения во время цветения содержат каротин, до 43 мг% витамина С, витамины Е, К, Р, сапонины, флавоноиды, хиноны, фенольные гликозиды. В корневищах содержится крахмал, сахара, аскорбиновая кислота, каротин, слизь. Выделено эфирное масло. Считается прекрасным нажировочным и молокогонным кормом для крупного рогатого скота. Во многих странах используется для создания травостоя сеяных пастбищ длительного использования.

В корневищах обнаружены полисахариды, глюкованилин, фруктоза, камедь, слизь и соли органических кислот. Проявляет обволакивающее, смягчительное, гемостатическое, отхаркивающее, потогонное, жаропонижающее, противовоспалительное, анальгезирующее и общеукрепляющее действие. Применяют при болезнях почек, циститах, мочекаменной болезни, туберкулезе легких, сифилисе, гепатите, болезнях печени и желчных протоков, стенокардии, сахарном диабете, укусах змей. При клиническом испытании выявлены стресспротективные свойства. В эксперименте подземная часть способствует выведению радионуклидов из организма. Настой и отвары корневищ применяют как обволакивающее и мочегонное средство. В народной медицине используют при желудочно-кишечных и кожных заболеваниях, камнях в почках, как отхаркивающее средство. Сильный аллерген. Суррогат кофе.

Проявляет фитотоксическую активность. Хорошо задерняет крутые склоны, откосы, применяется для залужения оврагов. Хорошая газонная трава – быстро отрастает после скашивания, устойчив к вытаптыванию.

Райграс пастбищный – *Lolium perenne* L.

Длиннокорневищный многолетник высотой 20-40 см, со сложной системой ветвящихся корневищ и многочисленными придаточными корнями, развивающимися из узлов. Образует рыхлые дерновинки с многочисленными генеративными и вегетативными побегами. Листья линейные, плоские или вдоль сложенные, с пленчатым язычком. Соцветие – колос, 5-20 см длины. Колоски расположены по одному, в 2 продольных рядах. Цветет с мая по сентябрь, зерновки созревают с августа. Размножается вегетативно, когда при отмирании наиболее старых участков корневищ обособляются самостоятельные парциальные кусты, и семенами, высыпаящимися близ материнского растения или разносимых ветром вместе с высохшими стеблями. Активно вегетативно подвижен, быстро и прочно овладевает новыми территориями. Растение высокой антропоустойчивости, особо устойчиво к выпасу, частому скашиванию и рекреационным нагрузкам благодаря мощной корневой системе.

Обычное растение заповедника, встречающееся на лугах, по днищам долин, на понижениях и ложбинах стоков по склонам, на полянах и опушках, на обочинах дорог. Обилие 2–4.

До цветения содержит: золы – 7,8%; белка – 16,8; безазотистых экстрактивных веществ – 42,2%. В свежих растениях содержится 10–11 мг% каротина, алкалоиды, антоцианы, углеводы, ароматические углеводороды, спирты и альдегиды, фенольные и жирные кислоты, высшие алифатические спирты. Выделено эфирное масло.

Райграс пастбищный – одна из лучших кормовых трав, отлично поедается всеми видами скота. Вследствие способности противостоять выпасу, райграс незаменим при создании искусственных пастбищ. Дает отаву после неоднократного скармливания. Наиболее урожаен на второй-третий год, в травостое при сильной нагрузке держится 3–4 года, после чего выпадает.

Проявляет гемостатическое действие, в эксперименте – эстрогенную активность. Применяется при диарее, дерматитах, ревматизме, невралгии, головной боли, головокружении, треморе конечностей.

Хорошая газонная трава для создания коврового покрытия в короткие сроки.

Тимофеевка луговая – *Phleum pratense* L.

Рыхлодерновинный злак с короткими ползучими побегами. Стебли прямостоячие, голые. Листья линейные, плоские, с перепончатым язычком. Соцветие – густая колосовидная метелка 5-10 см длины, сохраняющая при сгибании цилиндрическую форму. Колоски мелкие, одноцветковые, сжатые с боков. Цветет в июне-июле, зерновки созревают в августе. Размножается вегетативно и семенами, разносимыми ветром. Вегетативное расселение выражено слабо. Растение низкой антропопотолерантности.

В заповеднике встречается изредка в составе луговых сообществ, растет рассеянно при обилии 1-2.

Обладает высокими кормовыми достоинствами. Содержит (в % от абсолютно сухого вещества): золы – 4,7%; протеина – 9,1; жиров – 2,2; клетчатки – 31,1; безазотистых экстрактивных веществ – 44,7%. В листьях содержится до 130 мг% витамина С, флавоноиды, стероиды, фенольные кислоты. Обнаружены алкалоиды, токоферолы.

Отлично поедается всеми видами скота, как на пастбище, так и в сене. По питательности является одной из лучших кормовых трав, уступающей только мятлику луговому и овсянице луговой. Слабо отрастает после скашивания и стравливания. Менее устойчива к выпасу, чем некоторые другие луговые злаки (пырей, райграс).

Обладает ранозаживляющим, диуретическим, детоксикационным действием. Проявляет антибактериальную активность. Используется при тромбофлебите, зубной боли.

Декоративное.

Типчак – *Festuca valesiaca* Gaudin.

Многолетний низовой плотнодерновинный злак 25-35 см высоты, с коротким корневищем и многочисленными (в несколько сот) придаточными корнями и большим количеством серо-зеленых щетиновидно свернутых листьев прикорневых листьев. Стебли прямостоячие, тонкие. Метелка прямая, продолговатая, 3-5 см длины. Колоски 5-6 мм длины. Цветет в мае-июне. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения или разносимыми ветром вместе с высокими стеблями. Вегетативно неподвижно. Растение высокой антропо-

толерантности, вследствие многочисленности и защищенности почек возобновления хорошо выносит значительные рекреационные и пастбищные нагрузки.

Одно из самых обычных растений территории, встречающееся на открытых склонах при обилии (2) 3-4, где нередко доминирует в составе степных сообществ, в которых обилие снижается по мере увеличения каменистости субстрата. Часто встречается на полянах, опушках, среди кустарников, между лесопосадками, вдоль оврагов и в придорожных полосах. Иногда растет на наиболее дренированных участках лугов.

Химический состав: гигроскопической воды – 7,4%; золы – 7,1; клетчатки – 29,8; протеина – 9,5; жиров – 3,8; безазотистых экстрактивных веществ – 48,5; крахмальный эквивалент – 35,2%; витамина С – 49 мг%. Содержит алкалоиды, стероиды, углеводы, фенольные, ациклические и жирные кислоты. Обнаружены флавоноиды, сапонины, β-каротин.

Один из главных и наиболее массовых кормовых видов региона, вместе с бородачом преобладающий на значительных площадях. Нередко его участие в травостое составляет более 60%. В засушливых условиях Молдовы он является одной из лучших высокопитательных кормовых трав на степных пастбищах. Отлично поедается всеми видами скота. Отрастает очень рано и может использоваться в качестве основного нажировочного корма для овец. Осенью дает значительную отаву. В период засухи прекращает свой рост, возобновляя его после дождей осенью и сохраняя листья до поздних сроков. Образующие им сообщества могут использоваться как поздние пастбища.

Тонконог гребенчатый – *Koeleria cristata* (L.) Pers

Многолетний плотнодерновинный злак, 25-45 см высоты с коротким корневищем и 2-4 бесплодными побегами. Стебли прямостоячие, у основания окутанные влагалищами отмерших листьев. Листья бесплодных побегов щетиновидно-свернутые, у основания с пучком длинных волосков. Соцветие – колосовидная метелка 4-8 см длины, с коротко- и густо-волосистыми веточками. Колоски 2-3-цветковые, сжатые с боков. Цветет в июне, зерновки созревают в августе. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения.

Обычное растение степных склонов, полян, опушек, где встречается рассеянно с обилием 2. Реже и в меньшем обилии встречается на каменистых частях склонов. Сохраняется в составе вторичных бородачевых сообществ. Обилие 1-3. Местами на крутых глинистых склонах по бе-

регам Днестра (урочище «Цыбулевская балка») образует заросли при обилии 4-5.

Кормовая трава среднего качества. Развивается рано весной и дает хорошую отаву. Весной и летом охотно поедается всеми видами скота. Выносит умеренное вытаптывание и выпас. В листьях содержится витамин С (до 30 мг%), обнаружены флавоноиды, сапонины, углеводы. Обладает ранозаживляющим действием. Проявляет антимикотическую активность.

Семейство бобовые – *Fabaceae*

Растения этого семейства являются вторыми после злаков по хозяйственной значимости. Бобовые обладают высокими кормовыми качествами. В среднем для всех типов кормовых угодий бобовые составляют не более 5 % фитомассы. При уплотнении почвы под влиянием выпаса сокращается их численность до почти полного выпадения из травостоя.

После цветения и плодоношения они грубеют меньше чем злаки и поедаются охотно. Бобовые давно известны как растения накапливающие белки. Сено в фазе цветения в среднем содержит (в % на абсолютно сухое вещество): золы – до 8,8%; протеина – до 18,4; белка – до 14,1; жиров – до 3,1; клетчатки – до 27,8 и безазотистых экстрактивных веществ – 41,9%.

На пастбищах изучаемой территории встречаются около 50 видов бобовых, большинство из которых являются поедаемыми. Наибольшее кормовое значение на естественных пастбищах имеют виды клевера, вики, люцерны, чины, донника, астрагала. Представители других родов встречаются меньше и менее значимы. Среди бобовых имеются ядовитые или подозрительные на ядовитость виды. Наиболее ценными кормовыми травами изучаемой территории являются:

Астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq.

Многолетник высотой 20-40 см, с многоглавым стержневым корнем. Стебли многочисленные, тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся. Листья непарноперистые. Листочки линейные или ланцетные. Соцветие – малоцветковая рыхлая кисть. Цветки светло-голубые. Бобы линейно-ланцетные, заостренные. Цветет с мая по июль, бобы созревают с конца июня. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения.

Обычное растение открытых склонов, встречается на полянах и опушках леса, в прогалинах лесопосадок, по краям зарослей кустарников, на степных участках. Растет диффузно при обилии 1-2.

До цветения хорошо поедается животными на пастбище.

Астрагал эспарцетовый – *Astragalus onobrychis* L.

Многолетник высотой 40-70 см со стержневым многоглавым корнем и мощной и очень длинной корневой системой. Стебли многочисленные, прямостоячие или восходящие. Листья непарноперистые, вместе со стеблем покрыты двураздельными волосками. Листочки продолговатые, часто вдоль сложенные. Соцветие – густая короткая кисть, значительно удлиняющаяся в стадии плодоношения. Цветки фиолетовые. Бобы яйцевидно-продолговатые, 3-гранные. Цветет с мая по сентябрь, бобы созревают с июля до октября. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения. Растение высокой антропофилантности, долго сохраняется в составе травостоя сообществ, используемых как пастбища.

Обычное растение на территории заповедника. Встречается на лесных полянах и опушках, в составе травостоя степных склонов, реже в виде угнетенных экземпляров на щебнистых участках. Растет одиночно и группами по 2-3 экземпляра при обилии 1-2.

Ценное и очень урожайное кормовое растение, хорошо поедаемое на пастбище и в сене. По питательным качествам близок к эспарцету. Содержит 23,6% протеина, 3,9% жиров, 20% клетчатки, 43,1% безазотистых веществ и 9,4% золы. Экстракт надземной части обладает противовоспалительным действием.

Перспективен для залужения эрозионных земель. Декоративен, используется в зеленом строительстве при создании альпийских горок и клумб.

Донник белый – *Melilotus albus* L.

Двулетник высотой до 70-200 см, Корень мощный, стержневой, сильно ветвистый, уходит в глубину до 3 м. Стебель прямостоячий, ветвистый. Листья тройчатые, с шиповидными прилистниками. Листочки обратнойяйцевидно-ромбические или продолговатые, остропильчатые. Цветки 5-членные, белые, мелкие, собраны на верхушке стебля в длинные рыхлые колосовидные кисти. Бобы сетчато-морщинистые, с 1-2 семенами. Цветет в июне-сентябре. Плодоносит с июля по октябрь. Размножается семенами.

Растение преимущественно нарушенных местообитаний, встречается вдоль дорог, полей, реже на лугах и по краям лесопосадок. Образует группы при обилии 2-3.

Хорошая кормовая трава, но по питательной ценности уступает клеверам и люцернам. В траве содержится протеина – до 13-20% от абсолютно сухого вещества; жиров – до 2-3%, белка – 12-14%, клетчатки 25-37%; много каротина и витамина С (240-370 мг%), флавоноиды, фитостерины, стероидные и тритерпеновые сапонины, фенольные и высшие жирные кислоты. Выделено жирное масло, обнаружены полисахариды. Растение с резким кумариновым запахом, содержание которого достигает 1,4%. Из-за запаха на пастбищах поедается только в смеси с другими травами. В сене также обладают горьковатым вкусом, но дает хороший силос. При кормлении животных только донником возможно появление донниковой болезни. Введен в культуру в двадцатом веке. Среди культурных трав региона является одним из наиболее солевыхносильных и засухоустойчивых растений.

Обладает противовоспалительным, ранозаживляющим, лактогенным действием. Подземная часть растения оказывает антиишемическое действие при ишемии головного мозга и сердца, обладает антиоксидантными свойствами. Применяется при тромбозах, респираторных инфекциях, головной боли, лихорадках. В народной медицине используют для лечения порезов, лихорадки, водянки. Применяют для ароматизации табака и пива. Используется в целлюлозно-бумажной промышленности.

Отличный медонос. Инсектицид в отношении моли.

Донник лекарственный – *Melilotus officinalis* L.

Двулетник с мощным стержневым сильно ветвистым корнем, проникающим на глубину до 3 м. Стебель прямостоячий, крепкий, ветвистый. Листья тройчатые, с цельными прилистниками. Листочки обратнойцевидные или продолговатые, мелкозубчатые. Цветки 5-членные, желтые, мелкие, собраны на верхушке стебля в длинные рыхлые колосовидные кисти. Бобы овальные, поперечно-морщинистые. Цветет в июне-сентябре. Плоды созревают в августе-октябре. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения и сохраняющими жизнеспособность в почве до 20 лет. Максимальная плодовитость одного растения – 33 тыс. семян.

Более обычен, в сравнении с *Melilotus albus*, встречается в сходных условиях. Переносит меньшее засоление, но более засухоустойчив. Имеет

резкий кумариновый запах, животными на природных пастбищах поедается плохо, но на сеяных пастбищах животные быстро к нему привыкают.

В листьях содержится 150-370 мг% витамина С, 4,0-8,4 мг% каротина, эфирное масло (0,03%), в составе которого присутствует кумарин; в надземной части – 45,1 мг% витамина Е, до 84 мг% каротина, мелилотовая кислота, дикумарин; в семенах – 41,9% жирного масла.

Растение лекарственное, включено в государственную фармакопею многих европейских стран. Обладает противовоспалительным, диуретическим, лактогенным, гемостатическим, анальгезирующим, антикоагулянтным, седативным, слабительным, отхаркивающим действием. Применяется при эпидемическом энцефалите, стенокардии, респираторных инфекциях, хроническом бронхите, болезнях легких, головной боли, судорогах. Трава донника лекарственного входит в состав мягчительных сборов для припарок, которые ускоряют рассасывание и вскрытие нарывов. Дикумарин обладает антикоагулянтными свойствами, препятствующими свертыванию крови. Отвар травы используют как отхаркивающее и мочегонное средство, в гомеопатии – при гипертонии и мигрени. В народной медицине отвар применяют при бессоннице, настой – для лечения суставов, гнойных ран. Надземная часть используется в ветеринарии.

С лечебной целью используют надземную часть (траву), которую заготавливают во время цветения. Сушат сырье в сухом проветриваемом помещении. В высушенном виде трава имеет солоновато-горький вкус и приятный запах свежесушенного сена, обусловленный наличием кумарина.

На Кавказе молодые корни, побеги и листья донника применяют для приготовления супов, окрошек, салатов. Листья используют как ароматизатор в молочной, мясной, рыбной, табачной промышленности и в ликеро-водочном производстве при изготовлении различных сортов табака, производства горьких водок, настоек и ликеров, для ароматизации вин «Букет Молдавии», «Утренняя роса» и др. Листья как пряность при изготовлении зеленых сыров. Молодые корни употребляют в пищу. Эфирное масло донника может найти применение в косметическо-парфюмерном производстве в качестве фиксатора запахов.

Хороший медонос.

Род клевер – *Trifolium* L. представлен видами, произрастающими как на степных, так и на луговых пастбищах. Для лугов характерно присут-

ствие клевера ползучего – *Trifolium repens* L., к. лугового – *T. pratense* L., к. земляничного – *T. fragiferum* L., к. гибридного – *T. hybridum* L.; на степных участках встречаются клевер горный – *T. montanum* L., к. полевой – *T. arvense* L. и клевер средний – *T. medium* L., изредка встречаются и луговые виды. Но на пастбищах их численность невелика. Клевера – одни из наиболее ценных растений кормовых угодий.

Клевер гибридный – *Trifolium hybridum* L.

Многолетнее или двулетнее растение 15-50 см высоты. Корень стержневой уходит в почву на глубину до 100 см. Соцветие – шаровидная головка (до 20-25 см длины) с розовыми цветками. Чашелистики с внутренней стороны без валика или волосистого кольца, на 1/3 короче венчика, длина которого 8-10 мм. Цветет с мая по сентябрь, бобы созревают с конца июня до октября. Размножается семенами.

Сравнительно редко встречается в долинах ручьев, на влажных низинах, реже на полянах и опушках, по краям дорог. Растет диффузно с небольшим обилием (1-2).

Вид введен в культуру в конце 18 века. Возделывается во многих странах как прекрасное кормовое укосное растение. Имеет горьковатый вкус, поэтому на пастбищах и в сене поедается менее охотно, чем клевер луговой, но в смеси со злаками поедается хорошо. В траве содержится до 21% протеина. В листьях обнаружен витамин С – до 260 мг%.

В народной медицине применяют при лихорадке. Медонос. Декоративен.

Клевер луговой – *Trifolium pratense* L.

Многолетнее растение 40-60 см высоты. Корни стержневые, мощные, основная масса их сосредоточена в верхних слоях почвы (до 20 см), вглубь проникают в среднем до 1,5 м. Стебли многочисленные, ветвистые, приподнимающиеся. Листья тройчатые, с яйцевидными прилистниками. Листочки широко обратно-яйцевидные, сверху с белым стреловидным пятном. Соцветие – яйцевидная головка, состоящая из 30-70 цветков, с окрашенным в красные тона венчиком. Бобы яйцевидные, односемянные. Цветет в июне-июле, бобы созревают с конца июля. Размножается семенами, осыпавшихся близ материнского растения, или разносимых ветром вместе с плодами.

Довольно обычен на лугах в долинах ручьев, реже на лесных полянах, опушках. Образуется мелкие группы при обилии 2.

Вид введен в культуру более 200 лет назад. Клевер луговой – одно из лучших кормовых видов бобовых, прекрасно поедается всеми видами скота, как на пастбище, так и в сене. При раннем стравливании дает хорошую отаву. В листьях содержатся тритерпеноиды, кумарины, флавоноиды, хиноны, углеводы, фенолы и их эфиры, фенольные и высшие жирные кислоты, спирты, альдегиды, витамины А, В, С (228,8 мг%), Д, К, Р, протеин (14%), жиры (3,6%), много кальция и фосфора. В сухих цветках обнаружено эфирное масло (0,3%), гликозиды, витамин С, в семенах – жирное масло. Выделены дубильные вещества (до 0,6%). В надземной части растения обнаружены сапонины, триглицериды, каротины, фолиевая и фолиновая кислоты.

В научной медицине сухие соцветия применяют как ранозаживляющее, смягчительное, гемостатическое, анальгезирующее, противовоспалительное, детоксикационное, отхаркивающее, мочегонное, болеутоляющее и антисептическое средство. Применяется при одышке, бронхиальной астме, подагре, головной боли, астении, ревматизме. В народной медицине – при хроническом кашле, туберкулезе, глазных болезнях, истощении и малокровии.

Цветки клевера представляют интерес для приготовления спиртовых настоек для винной и ликероводочной, рыбной и мясной промышленности, а также для ароматизации выпеченного хлеба. Цветки используют для заваривания чая. Из соцветий получена желтая краска. Ценный медонос.

Клевер ползучий – *Trifolium repens* L.

Зимнезеленый ползучий многолетник 15-50 см высоты, с длинными, ползучими, простертыми, укореняющимися в узлах побегами и многоглавым стержневым корнем. Соцветие – шарообразная рыхловатая головка с многочисленными белыми цветками. Бобы линейные, с 3-4 семенами. Цветет с мая до сентября, бобы созревают начиная с июля. Размножается преимущественно вегетативно – быстро растущими укореняющимися побегами (активно распространяясь по территории) и семенами. Антропотолерантен, выносит значительные антропогенные нагрузки и выпас.

Обычный компонент долинных лугов, влажных понижений, полян и опушек. Образует группы и небольшие скопления с обилием 2-3, местами 4.

Одно из лучших кормовых растений, издавна введенное в культуру. В основном используется как пастбищное растение. Хорошо переносит

выпас и довольно длительное затопление, после стравливания быстро отрастает. В листьях и молодых стеблях содержится витамин С (297,2 мг%), каротин (34 мг%), в семенах – до 11,1% жирного масла.

Используется в народной медицине при туберкулезе, простуде.

Декоративен, вместе с клевером земляничным – *T. fragiferum* L. используется при создании красочных газонов.

Люцерна румынская – *Medicago romanica* Prod.

Многолетник 30-55 см высоты, с длинным многоглавым стержневым корнем. Корневая система очень мощная и у старых растений проникает в глубину до 10 м и более. Стебли восходящие, ветвистые. Листья тройчатые, опушенные, с ланцетными или узколинейными листочками. Соцветие – 20-30-цветковая, густая, короткая кисть. Цветки оранжево- или золотисто-желтые. Плод – серповидный боб. Цветет в июне-сентябре. Плоды созревают начиная с июля. Размножается семенами.

Обычное растение лесных полян, опушек, зарослей кустарников, краев лесопосадок, степных склонов, сухих долинных лугов. Растет рассеянно при обилии 2.

Люцерна румынская прекрасно поедается всеми видами скота, страдает от низкого стравливания. Охотно поедаемое на пастбищах растение с высокими кормовыми качествами. Содержит протеина до 21,3%; белка – 12,6; безазотистых экстрактивных веществ – 45%; клетчатки – 26%.

Хороший медонос. Перспективна для использования как почвозакрепляющее эродированных земель.

Люцерна хмелевидная – *Medicago lupulina* L.

Одно- или двулетнее растение высотой 5-45 см со стержневым корнем. Стебли лежачие или восходящие. Листья тройчатые, с яйцевидно-ланцетными прилистниками. Листочки обратнойцевидные. Цветки 5-членные, желтые, собраны в густые кисти. Бобы почковидные, матово-черные. Цветет и плодоносит в мае-июне. Размножается семенами, высыпаящимися близ материнского растения; максимальная плодовитость одного растения – 5 700 семян.

Часто встречается на лесных полянах и опушках, степных склонах, на лугах. Растет небольшими группами при обилии 2.

Пастбищное растение, отличается высокой питательностью, прекрасно поедается скотом. Выдерживает умеренное стравливание и вытапты-

вание, при выпасе с перегрузкой погибает. Кормовые качества обусловлены значительной листовой массой, высоким содержанием питательных веществ, в том числе витамина С и относительно низким содержанием клетчатки. Содержит тритерпеноиды, каротиноиды, фитостерины, флавоноиды, алкалоиды, кумарины, фенолы, ароматические и жирные кислоты, их эфиры, алифатические углеводороды, спирты, а также хиноны, пектины, витамины группы В, С, D, Е, Р. Выделено жирное масло. Обладает ранозаживляющей и гемостатической активностью.

Хорошо задерживает почву, поэтому пригодна для закрепления эрозийных земель. Медонос.

Лядвенец рогатый – *Lotus corniculatus* L.

Многолетнее травянистое растение, высотой до 15-45 см, с длинным стержневым многоглавым корнем. Стебли многочисленные, лежащие или восходящие. Листья из 5 обратно-яйцевидно-продолговатых листочков. Цветки 5-членные, ярко желтые, часто с оранжевым флагом, собраны в зонтиковидные кисти. Бобы цилиндрические, линейные. Цветет с мая до сентября, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Встречается по всей территории заповедника, преимущественно на лугах, лесных полянах и опушках, реже в составе степных сообществ, на обочинах дорог. Образует группы при обилии 2.

Ценная кормовая трава, произрастающая как на лугах, так и на степных склонах, где тяготеет к наиболее увлажняемым участкам. Поедается всеми видами скота, после скармливания хорошо отрастает. По химическому составу он близок к клеверам – богат питательными веществами, содержание клетчатки незначительно. В культуре лядвенец известен давно, но широкого распространения не получил. В листьях содержится (% от абсолютно сухого вещества): протеина – 33,3; жиров – 3,5; сахаров – 0,4; полисахаридов – 3,3; клетчатки – 27,5; а также витамина С – до 123 мг% и каротина – 33,8 мг%. В период цветения обнаружен горький гликозид, разрушающийся при сушке. Содержит также флавоноиды, каротиноиды, углеводы, непротеиновые аминокислоты, фенольные и высшие жирные кислоты.

Обладает вяжущим, ранозаживляющим, седативным, мягчительным, общеукрепляющим, спазмолитическим, анальгезирующим действием. Используется при респираторных заболеваниях, бешенстве. Применяется в ветеринарии как лактогенное средство.

Красильное – цветки используются для окрашивания в желтый цвет. Декоративен, используется в озеленении для подсева на газоны. Хорошо задерживает почву, поэтому можно рекомендовать как почвозакрепляющее на эрозионно-опасных землях. Медонос.

Эспарцет песчаный – *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.

Многолетнее растение высотой 30-60 см с глубокой стержнекорневой системой. Стебель прямостоячий, от середины ветвистый. Листья непарноперистые, с яйцевидно-треугольными прилистниками. Листочки продолговато-эллиптические. Соцветие – длинная (5-8 см), узкая кисть на длинных цветоносах. Цветки с розовым или фиолетово-розовым венчиком. Бобы орешковидные, односемянные. Цветет с июня по август, бобы созревают с конца июня. Размножается семенами.

Обычен в составе сообществ открытых склонов, лесных опушек, где растет одиночно при обилии 1(2).

Отличается высокими кормовыми качествами и довольно высокой засухоустойчивостью. Хорошо поедается всеми видами скота на пастбище и в сене. Сено грубоватое, его необходимо заготавливать в стадии бутонизации или в начале цветения. Химический состав: протеина – до 23%; белка – 17; жиров – 2,5; экстрактивных безазотистых веществ – 43; клетчатки – 34,8; полисахаридов – 4,5%. Содержит флавоноиды, кумарины, фенолы, фенольные гликозиды и фенольные кислоты. Выделены дубильные вещества, а из семян жирное масло. Обнаружены алкалоиды, полисахариды, витамины С, Р.

В народной медицине настой и отвар травы или корней принимают как средство, усиливающее половую активность мужчин. В смеси с другими растениями эспарцет песчаный применяют при импотенции. С лечебной целью используют надземную часть (траву) и корневища с корнями. Траву собирают во время цветения, подземные органы заготавливают осенью. Сушат сырье в сухом проветриваемом помещении. В сухую солнечную погоду, корни можно сушить на открытом воздухе.

Хороший медонос. Используется для закрепления эрозионных земель.

Разнотравье

К видам разнотравья относятся двудольные растения – представители разных семейств, которые, как правило, не бывают массовыми и встречаются в небольшой примеси, поэтому среди них трудно назвать

более значимые в кормовом отношении виды. Ценность разнотравья определяется большим числом его видов в составе сообщества, каждый из которых обладает определенными кормовыми достоинствами и химическими веществами, в том числе витаминами. Разнотравье существенно дополняет кормовую ценность фитомассы пастбищ. Большинство представителей разнотравья заповедника относятся к числу кормовых видов.

В самом крупном семействе **сложноцветные** – *Asteraceae* в лесостепных округах наибольшее значение имеют представители родов тысячелистника, девясила, чертополоха, василька, ястребинки, крестовника, одуванчика и др. Фон они дают редко, но присутствуют иногда в виде значительной примеси. В большинстве случаев они поедаются плохо и роль их скорее отрицательная. Удовлетворительно и хорошо поедаются в основном сложноцветные, имеющие только язычковые цветки и содержащие млечный сок (одуванчики, цикорий обыкновенный, кульбаба осенняя, козлотородник луговой, осот желтый полевой, латук компасный и др.).

Представители семейства **крестоцветные** – *Brassicaceae* играют заметную роль в степных сообществах, а по питательной ценности их ставят в один ряд с бобовыми растениями. В фазе цветения в среднем они содержат (в % от абсолютно сухого вещества): золы – до 14, протеина – до 20,4, жиров – до 3,7, клетчатки – до 25,5, безазотистых экстрактивных веществ – до 36,4%. Несмотря на хорошее соотношение питательных веществ, крестоцветные плохо поедаются из-за наличия в них гликозидов и чесночных масел, которые часто придают им резкий горький или жгучий вкус и запах (например, ярутка полевая, клоповник мусорный). Удовлетворительно поедаются такие растения как горчица полевая и гулявник высокий. Представители других семейств обычно не образуют в сообществах большой фитомассы, но многие из них обладают полезными питательными веществами и витаминами.

Инсектицидные

Это настоящие зеленые помощники (в заповеднике – 42 вида), убивающие насекомых, которые не только отпугивают вредителей, но и частично заменяют химические препараты, полностью сохраняя полезную фауну.

Согласно сводкам мировой литературы, из исследованных более чем 3000 видов растений около 2000 оказались токсичными, но для прак-

тического использования пригодны лишь немногие. Здесь рассматриваются дикорастущие растения, но существуют и немногие широко культивируемые растения, которые могут быть применены для борьбы с вредителями и болезнями.

Инсектицидные растения менее опасны для полезной фауны и человека, в сравнении с химическими веществами, так как растительные препараты на свету и воздухе быстро теряют токсические свойства, и практически не накапливаются. Это позволяет проводить обработки незадолго до уборки урожая.

Инсектицидная активность растений связана с наличием в них алкалоидов, гликозидов, сапонинов, сложных эфиров, эфирных масел и других групп естественных химических соединений, количественный и качественный состав которых варьирует в зависимости от фазы развития и условий произрастания (почвенных, климатических и др.). Поэтому перед массовой заготовкой инсектицидного сырья, а также перед применением настоев, отваров и т. п., следует проверять их свойства. Для этого препаратом обрабатывают отдельные зараженные растения или ветви, а через 1-2 суток подсчитывают число живых, больных и мертвых вредителей на обработанных и необработанных (контрольных) растениях или их частях

Фитонциды (летучие ароматические вещества), выделяемые многими представителями семейства **зонтичные** – *Apiaceae*, отпугивают некоторых вредителей. Кроме того, цветущий укроп и другие зонтичные привлекают мух-журчалок и наездников, личинки которых паразитируют на вредителях. Личинки мух-журчалок особенно прожорливы и истребляют галлиц, цикадок (переносчиков вирусных болезней), щитовок, тлей, клещей и молодых гусениц.

Льнянка обыкновенная – *Linaria vulgaris* (L.) Mill. (семейство норичниковые)

Многолетник до 80 см высоты с утолщенным стержневым корнем и системой корневых отпрысков, на которых развиваются вегетативные почки. Стебель прямостоячий, густо-олиственный. Листья очередные, ланцетно-линейные или линейные, сидячие, голые, 2-7 см длины. Цветки в густых верхушечных кистях; оси соцветий, цветоножки и иногда чашечки опушены железистыми волосками. Чашечка с 5 ланцетными тонкозаостренными долями. Венчик двугубый, со шпорцем, желтый, с яркой оранжевой выпуклиной на нижней губе и закрытым зевом. Пло-

ды – продолговато-эллиптические коробочки 9-10 мм длины. Семена дисковидные, с широким перепончатым краем, черные. Цветет с июня по сентябрь, плодоносит с августа. Характеризуется активной корнеотпрысковой способностью. Размножается вегетативно придаточными почками (формирующимися на корнях, которые дают корневые отпрыски и ортотропные надземные побеги) и семенами, высыпавшимися близ материнского растения. Максимальная плодовитость одного растения – более 30 тыс. семян. Растение вегетативно подвижно, быстро заселяет благоприятные места обитания.

Сорняк. Часто встречается на лесных полянах, опушках, открытых склонах, вдоль дорог. Растет одиночно или небольшими группами при обилии 1-2.

Надземные органы содержат иридоиды, дитерпеноиды, алкалоид пеганин, флавоноиды и флавоноидные гликозиды, стероиды, фенольные кислоты, витамины А и С, лимонную и муравьиную кислоты, каротин, дубильные вещества.

Свежая трава обладает инсектицидными свойствами. Растение ядовито для лошадей. В медицине препараты льнянки обладают ранозаживляющим, детоксикационным, анальгезирующим, потогонным, противовоспалительным, слабительным, мочегонным, желчегонным и антигельминтным действием, применяют при лечении кожных заболеваний и геморроя, холецистите, желтухе, воспалении желчепроводящих каналов и мочевого пузыря, дерматитов, фурункулов, трофических язв, ангины и др. В эксперименте обладает противосудорожной активностью, повышает тонус скелетной мускулатуры, усиливает электрическую активность сердца, тонизирует центральную нервную систему. Проявляет антибактериальную и антимикотическую активность, спиртовой экстракт семян обладает антиоксидантными свойствами.

Цветки дают желтое окрашивание для тканей. Хороший медонос. Декоративна, используется в озеленении.

Пижма обыкновенная – *Tanacetum vulgare* L. (семейство сложноцветные (астровые))

Многолетник до 150 см высоты с разветвленным горизонтальным, деревянистым корневищем; вся корневая система мощно развита. Стебли прямостоячие. Листья очередные, перисто-рассеченные, 7-20 см длины с многочисленными едва заметными железистыми точками; нижние – черешковые, верхние – сидячие. Корзинки собраны в густые щитко-

видные соцветия. Обертки полушаровидные, черепитчатые, листочки их травянистые, по краю со светлой или буроватой перепончатой каймой. Цветки все трубчатые, оранжево-желтые, краевые – пестичные, срединные – обоеполые. Семянки клиновидно суженные, продолговатые, до 1,8 мм длины и около 0,5 мм ширины, с резко выступающими ребрышками, наверху с короткой зазубренной коронкой. Цветет с июля по октябрь, плоды созревают с августа. Размножается семенами, выпадающими близ материнского растения (максимальная плодовитость – 20 тыс. семян, сохраняющих жизнеспособность до 15 лет), и вегетативно – при отмирании старых участков корневища обособляются отдельные самостоятельные особи. Вегетативно подвижен.

Вид, довольно обычный на полянах и опушках, среди кустарников, на сорных местах близ жилья, у дорог. Образует небольшие заросли при обилии 2-3.

Все надземные части содержат эфирное масло – жидкость желтоватого цвета со своеобразным камфорным запахом, с максимальной концентрацией в соцветиях (до 3,34%). Выявлены моно- и тритерпеноиды, фитостерины, кумарины, каротиноиды, углеводы, эфиры фенолов, фенольные и жирные кислоты, алифатические спирты и их гликозиды, флавоноиды, алкалоиды, дубильные вещества, смолы и другие соединения. Выделен каучук.

Порошок из «травы» и соцветий пижмы обладает аскарицидными и инсектицидными свойствами.

Пижма – широко известное лекарственное растение. Проявляет антибактериальную, антипротозойную и антиоксидантную активность. Эфирное масло обладает противоглистным и антимикробным действием и весьма токсично из-за содержания в нем ядовитого туйона. Препараты пижмы применяют как желчегонное средство, при кишечных заболеваниях, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Они увеличивают силу сердечных сокращений, повышают кровяное давление, повышают желчеотделение и усиливают секрецию желудочно-кишечного тракта. В народной медицине пижма используется как желудочное, противоглистное, желчегонное, жаропонижающее. Настои соцветий применяются при аскаридозе, острицах, гепатитах.

Листья, содержащие витамины А и С, используют как заменитель корицы и ванили для ароматизации консервов, ликеров, вин, кондитерских изделий. Консервант мяса.

Чернокорень лекарственный – *Cynoglossum officinale* L. (семейство бурачниковые)

Монокарпик, настоящий двулетник со стержневым утолщенно-разветвленным корнем и прямостоячим стеблем до 40-100 см высоты, с сероватым опушением. Листья продолговато-ланцетные, заостренные, черешковые (верхние – сидячие), 15-20 см длины и 2-5 см ширины, сверху прижато-волосистые, серые, снизу почти беловолочные. Соцветие метельчатое, с цветоножками, удлиняющимися при плодах до 15 см и дуговидно поникающими. Чашечка с продолговатыми тупыми серо-шерстистыми долями 3-5 мм длины. Венчик воронковидный, грязно-темно-красный, иногда красно-синий. Орешки 5-7 мм длины, яйцевидные, покрытые якоревидными шипиками и заключенные в остающуюся чашечку. Растение с неприятным запахом. Цветет в мае-июне, орешки начинают созревать к середине июля. Размножается орешками, распространяемыми животными и человеком.

Не часто встречается в составе нарушенного травостоя открытых ценозов – полян и опушек, лугов, каменистых и степных склонов, а также вдоль дорог и полей. Растет рассеянно, одиночно, изредка образует группы по 2-4 экземпляра. Хорошее средство против насекомых и грызунов.

Ядовит, во всех органах содержатся алкалоиды (циноглоссин, циноглоссеин, глюкоалкалоид консолидин и др.), обладающий действием, подобным яду кураре; в надземных органах содержится эфирное масло (0,1%), холин, каротин, в корнях – дубильные вещества, инулин, смолы. Из плодов выделено до 40% жирного масла, дубильные вещества. Обнаружены терпеноиды, кумарины, флавоноиды.

Инсектицид. Применяют для борьбы с грызунами.

Обладает мягчительным, седативным, вяжущим действием, используется при болезнях легких, кашле, органов пищеварения. Растение обладает антибактериальной активностью. Корни и листья применяются в народной медицине как успокаивающее и отхаркивающее средство, как мягчительное в виде примочек при фурункулезе, ожогах, укусах змей. Корни входят в фармакопеи многих стран. Применяется в гомеопатии.

Корнями можно окрашивать ткани в красный цвет. Хороший медонос.

ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ЗАПОВЕДНИКА «ЯГОРЛЫК»

Условные обозначения

- алк. – содержащее алколоиды
аромат. – ароматическое
волоkn. – волокнистое
декорат. – декоративное
древесн. – древесное
дубильн. – дубильное
ж.-м. – содержащее жирное масло
инсектицид. – инсектицидное
каучук. – каучуконосное
корм. – кормовое
крас. – красильное
крахм. – крахмалоносное
лек. – лекарственное
медон. – медоносное
озел. – озеленительное
пищ. – пищевое
плетен. – плетеночное
сапонин. – сапониноносное
силосн. – силосное
сорн. – сорное
строит. – строительное
техн. – техническое
эф.-м. – эфиромасличное
ядов. – ядовитое (токсичное)

Сем. ACERACEAE - КЛЕНОВЫЕ

Acer campestre L. – клен полевой: декорат., древесн., корм., лек., медон., озел., строит., техн.

Acer negundo L. – клен американский: древесн., озел., строит., техн.

Acer platanoides L. – клен остролистный: декорат., древесн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Acer pseudoplatanus L. – клен ложноплатановый: декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Acer tataricum L. – клен татарский: декорат., древесн., лек., медон., пищ., техн.

Сем. *ALISMATACEAE* – ЧАСТУХОВЫЕ

Alisma plantago-aquatica L. – частуха подорожниковая: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., ядов.

Sagittaria sagittifolia L. – стрелолист стрелолистный: декорат., корм., лек., пищ.

Сем. *ALLIACEAE* – ЛУКОВЫЕ

Allium flavescens Bess. – лук желтеющий: декорат., корм.

Allium inaequale Janka – лук неравный: корм.

Allium paczoskianum Tuzs. – лук Пачоского: декорат., корм.

Allium paniculatum L. – лук метельчатый: декорат., корм.

Allium podolicum (Aschers. et Graebn.) Blocki ex Racib. – лук подольский: корм.

Allium rotundum L. – лук круглый: декорат., инсектицид., корм., лек., медон., пищ.

Allium scorodoprasum L. – лук причесночный: корм.

Allium sphaerocephalon L. – лук круглоголовый: декорат., инсектицид., корм., лек., медон., пищ.

Allium sphaeropodum Klok. – лук круглоногий: корм., пищ.

Allium waldsteinii G. Don fil. – лук Вальдштейна: декорат., корм., пищ.

Сем. *AMARANTHACEAE* – ЩИРИЦЕВЫЕ

Amaranthus blitoides S. Wats. – щирица жминдовидная: корм., сорн.

Amaranthus retroflexus L. – щирица запрокинутая: декорат., ж.-м., корм., лек., медон., пищ., озел., сорн.

Сем. *ANACARDIACEAE* – ФИСТАШКОВЫЕ

Cotinus coggygria Scop. – скумпия обыкновенная: аромат., декорат., дубильн., крас., лек., медон., озел., техн., эф.-м.

Сем. *APIACEAE* – ЗОНТИЧНЫЕ

Aegopodium podagraria L. – сныть обыкновенная: корм., крас., лек., медон., пищ., сапонин., эф.-м.

Aethusa cynapium L. – кокорыш обыкновенный, собачья петрушка: лек., крас., сорн., эф.-м., ядов.

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. – купырь бутенелистный: корм., пищ., сорн., эф.-м.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – купырь лесной: инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., эф.-м., ядов.

Bupleurum affinae Sadl. – володушка родственная.

Bupleurum falcatum L. – володушка серповидная: лек.

Bupleurum rotundifolium L. – володушка круглолистная: лек.

Caucalis platycarpus L. – прицепник плоскоплодный: лек., пищ., сорн.

Chaerophyllum bulbosum L. – бутень клубненосный: пищ., эф.-м.

Chaerophyllum temulum L. – бутень опьяняющий: лек., эф.-м., ядов.

Conium maculatum L. – болиголов пятнистый: алк., инсектицид., лек., сорн., эф.-м., ядов.

Daucus carota L. – морковь дикая: лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Eryngium campestre L. – синеголовник полевой: лек., медон., сорн., эф.-м.

Eryngium planum L. – синеголовник плосколистный: декорат., лек., медон., озел., сапонин., сорн., эф.-м.

Falcaria vulgaris Bernh. – резак обыкновенный: лек., пищ., сорн., эф.-м.

Ferulago sylvatica (Bess.) Reichenb. – ферульник лесной: эф.-м.

Heracleum sibiricum L. – борщевик сибирский: корм., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м., ядов.

Laser trilobum (L.) Borkh. – лазурник трехлопастный: аромат., декорат., лек., пищ., эф.-м.

Oenanthe aquatica (L.) Poir. – омежник водяной: лек., эф.-м., ядов.

Peucedanum alsaticum L. – горичник эльзасский.

Pimpinella saxifraga L. – бедренец камнеломка: аромат., корм., лек., медон., пищ., эф.-м.

Seseli annuum L. – жабрица однолетняя: лек., сорн., эф.-м.

Seseli tortuosum L. – жабрица извилистая: лек.

Sium sisaroides DC. – поручейник сизаровидный: лек., эф.-м., ядов.

Torilis arvensis (Huds.) Link – цепкоплодник полевой: сорн., эф.-м.

Trinia multicaulis (Poir.) Schischk. – триния многостебельная: декорат.

Сем. *APOCYNACEAE* – КУТРОВЫЕ

Vinca herbacea Waldst. et Kit. – барвинок травянистый: алк., декорат., крас., лек., озел.

Сем. *ARACEAE* – АРОЙНИКОВЫЕ

Acorus calamus L. – аир обыкновенный: аромат., декорат., дубильн., инсектицид., лек., корм., крахмал., озел., пищ., эф.-м., ядов.

Сем. *ARISTOLOCHIACEAE* – КИРКАЗОНОВЫЕ

Aristolochia clematitis L. – кирказон ломоносовидный: алк., дубильн., лек., сапонин., сорн., эф.-м., ядов.

Asarum europaeum L. – копытень европейский: алк., аромат., декорат., дубильн., лек., озел., сапонин., эф.-м., ядов.

Сем. *ASCLEPIADACEAE* – ЛАСТОВНИКОВЫЕ

Cynanchum acutum L. – цинанхум острый: каучук., лек., медон., сорн., ядов.

Vincetoxicum hirundinaria Medik. – винцетоксикум ласточкин: алк., волоkn., декорат., лек., медон., сапонин., ядов.

Vincetoxicum laxum (Bartl.) Gren. et Godr. – винцетоксикум рыхлый: лек., медон., ядов.

Сем. *ASPARAGACEAE* – СПАРЖЕВЫЕ

Asparagus officinalis L. – спаржа лекарственная: декорат., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ.

Asparagus tenuifolius Lam. – спаржа тонколистная: декорат., озел.

Asparagus verticillatus L. – спаржа мутовчатая: декорат., лек., медон., озел., пищ.

Сем. *ASPIDIACEAE* – ЩИТОВНИКОВЫЕ

Dryopteris filix-mas (L.) Scott – щитовник мужской: декорат., дубильн., крас., лек., озел.

Сем. *ASTERACEAE (COMPOSITAE)* – АСТРОВЫЕ (СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ)

Achillea collina Becker – тысячелистник холмовой: декорат., лек., эф.-м.

Achillea distans Waldst. et Kit. – тысячелистник расставленный: декорат., лек., эф.-м.

Achillea inundata Kondr. – тысячелистник пойменный: декорат., лек., эф.-м.

Achillea neireichii A. Kerner. – тысячелистник Нейльрейха: декорат., лек., эф.-м.

Achillea nobilis L. – тысячелистник благородный: декорат., корм., лек., озел., пищ., эф.-м., ядов.

Achillea pannonica Scheele – тысячелистник паннонский: аромат., декорат., корм., лек., эф.-м.

Achillea setacea Waldst. et Kit. – тысячелистник щетинистый: аромат., декорат., корм., лек., эф.-м.

Achillea stepposa Klok. et Krytzka – тысячелистник степной: декорат., лек., эф.-м.

Ambrosia artemisiifolia L. – амброзия полыннолистная: лек., сорн., ядов.

Anthemis arvensis L. – пупавка полевая: декорат., лек., медон., сорн., эф.-м., ядов.

Anthemis austriaca Jacq. – пупавка австрийская: декорат., лек., медон., эф.-м.

Anthemis subtinctoria Dobrocz. – пупавка светло-желтая: декорат., инсектицид., крас., лек., медон., озел., сорн.

Arctium lappa L. – лопух большой: аромат., дубильн., ж.-м., корм., лек., медон., пищ., силосн., сорн., эф.-м.

Arctium tomentosum Mill. – лопух паутинистый: аромат., дубильн., ж.-м., корм., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Artemisia absinthium L. – полынь горькая: аромат., декорат., дубильн., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Artemisia annua L. – полынь однолетняя: аромат., декорат., инсектицид., корм., крас., лек., пищ., сорн., эф.-м.

Artemisia austriaca Jacq. – полынь австрийская: декорат., инсектицид., корм., лек., эф.-м.

Artemisia campestris L. – полынь полевая: корм., крас., лек., сорн., эф.-м.

Artemisia pontica L. – полынь понтийская: декорат., инсектицид., корм., лек., пищ., эф.-м.

Artemisia scoparia Waldst. et Kit. – полынь веничная: аромат., декорат., инсектицид., корм., лек., пищ., сорн., эф.-м.

Artemisia vulgaris L. – полынь обыкновенная: декорат., инсектицид., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Aster amelloides Bess. – астра ромашковидная: декорат., медон.

Bidens cernua L. – череда поникшая: крас., лек.

***Bidens tripartita* L.** – череда трехраздельная: дубильн., корм., крас., лек., сорн., эф.-м.

***Carduus acanthoides* L.** – чертополох колючий: ж.-м., лек., пищ., сорн.

***Carduus hamulosus* Ehrh.** – чертополох крючочковый: сорн.

***Carduus thoermeri* Weinm.** – чертополох Термера: ж.-м., пищ., сорн.

***Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem.** – колючник Биберштейна: лек.

***Carlina vulgaris* L.** – колючник обыкновенный: дубильн., лек.

***Carthamus lanatus* L.** – сафлор шерстистый: декорат., ж.-м., крас., лек., пищ., эф.-м.

***Centaurea apiculata* Ledeb.** – василек шипиконосный: сорн.

***Centaurea besseriana* DC.** – василек Бессера: медон., сорн.

***Centaurea diffusa* Lam.** – василек раскидистый: корм., лек., медон., сорн., ядов.

***Centaurea jacea* L.** – василек луговой: декорат., корм., крас., лек., медон.

***Centaurea marschalliana* Spreng.** – василек Маршалла: декорат., медон., озел.

***Centaurea orientalis* L.** – василек восточный: декорат., корм., лек., медон., озел.

***Centaurea pseudomaculosa* Dobroc.** – василек ложнопятнистый: лек., медон.

***Centaurea rhenana* Boreau** – василек рейнский: медон.

***Centaurea scabiosa* L.** – василек скабиозовый: декорат., корм., крас., лек., медон.

***Centaurea solstitialis* L.** – василек солнечный: лек., медон., сорн.

***Centaurea stereophylla* Bess.** – василек жестколистный: медон., озел.

***Centaurea trinervia* Staph.** – василек трехжилковый: декорат., лек., медон., озел.

***Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.** – ромашка ободранная: аромат., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

***Chondrilla juncea* L.** – хондрилла ситниковидная: каучук., корм., лек., пищ., сорн.

***Cichorium intybus* L.** – цикорий обыкновенный: дубильн., корм., лек., медон., пищ., сорн.

***Cirsium arvense* (L.) Scop.** – бодяк полевой: ж.-м., корм., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Cirsium incanum (S. G. Gmel.) Fisch. – бодяк седой: корм., лек., медон., пищ.

Cirsium setosum (Willd.) Bess. – бодяк щетинистый: сорн.

Cirsium vulgare (Savi) Ten. – бодяк обыкновенный: лек., корм., медон., пищ., сорн.

Conyza canadensis (L.) Cronq. – мелколепестничек канадский: аромат., дубильн., корм., лек., медон., сорн., эф.-м.

Crepis rhoeadifolia Bieb. – скерда маколистная: лек., медон., сорн.

Crepis setosa Hall. fil. – скерда щетинистая: медон., сорн.

Crepis tectorum L. – скерда кровельная: ж.-м., лек., медон., сорн.

Crinitaria linosyris (L.) Lees. – грудница льновидная: декорат., медон.

Crinitaria villosa (L.) Grossh. – грудница мохнатая: декорат., корм., лек., медон.

Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen. – циклахена дурнишниковлистная: лек., сорн.

Doronicum hungaricum Reichenb. fil. – дороникум венгерский: медон.

Echinops ritro L. – мордовник обыкновенный: декорат., ж.-м., лек., медон., озел., пищ.

Echinops sphaerocephalus L. – мордовник шароголовый: декорат., ж.-м., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Erigeron acris L. – мелколепестник едкий: дубильн., лек., сорн.

Erigeron annuus (L.) Pers. – мелколепестник однолетний: сорн., эф.-м.

Erigeron podolicus Bess. – мелколепестник подольский: эф.-м.

Eupatorium cannabinum L. – посконник коноплевый: волокн., декорат., ж.-м., крас., лек., медон., озел., ядов.

Filago arvensis L. – жабник полевой: декорат., лек., сорн.

Galatella rossica Novopokr. – солонечник русский: декорат.

Galinsoga parviflora Cav. – галинсога мелкоцветковая: лек., сорн.

Grindelia squarrosa (Pursh) Dun. – гринделия растопыренная: инсектицид., лек., медон., сорн., эф.-м.

Helichrysum arenarium (L.) Moench – цмин песчаный: декорат., дубильн., инсектицид., крас., лек., медон., озел., сапонин., эф.-м.

Hieracium caespitosum Dumort. – ястребинка дернистая: медон.

Hieracium echioides Lunm. – ястребинка румянковидная: лек., медон.

***Hieracium pilosella* L.** – ястребинка обыкновенная: декорат., лек., медон., озел.

***Hieracium robustum* Fries** – ястребинка мощная: медон.

***Hieracium umbellatum* L.** – ястребинка зонтичная: алк., дубильн., каучук., корм., крас., лек., медон.

***Hieracium virosum* Pall.** – ястребинка ядовитая: лек., медон.

***Inula britannica* L.** – девясил британский: алк., декорат., корм., крас., лек., пищ., эф.-м.

***Inula conyza* DC.** – девясил блошиный: инсектицид., крас., лек., медон.

***Inula ensifolia* L.** – девясил мечелистный: декорат., крас., лек., медон.

***Inula germanica* L.** – девясил германский: декорат., крас., лек., медон.

***Inula helenium* L.** – девясил высокий: аромат., декорат., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., сапонин., эф.-м.

***Inula hirta* L.** – девясил жестковолосистый: декорат., крас., медон.

***Inula oculus-christi* L.** – девясил глазковый: декорат., инсектицид., крас., лек., медон.

***Inula salicina* L.** – девясил иволистный: декорат., крас., лек., медон., эф.-м.

***Jurinea calcarea* Klok.** – наголоватка известняковая: декорат., медон.

***Jurinea mollissima* Klok.** – наголоватка мягчайшая: декорат., медон.

***Jurinea stoechadifolia* (Bieb.) DC.** – наголоватка лавандолистная: декорат., медон.

***Lactuca sagittata* Waldst. et Kit.** – латук стреловидный.

***Lactuca saligna* L.** – латук солончаковый.

***Lactuca serriola* L.** – латук компасный: ж.м., корм., лек., пищ., сорн.

***Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey.** – латук татарский: декорат., медон., ядов.

***Lapsana communis* L.** – бородавник обыкновенный: лек., пищ., сорн.

***Leontodon crispus* Vill.** – кульбаба курчавая, к. шероховатая: медон.

***Leontodon hispidus* L.** – кульбаба щетинистая: корм., лек., медон., пищ.

***Leucanthemum vulgare* Lam.** – нивяник обыкновенный: декорат., инсектицид., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., ядов.

Matricaria perforata Mérat – ромашка пронзенная: декорат., инсектицид., корм., лек., озел., эф.-м.

Onopordum acanthium L. – татарник колючий: ж.-м., лек., медон., пищ., сорн.

Picris hieracioides L. – горлюха ястребинковидная: каучук., корм., лек., медон., пищ., сорн.

Pyrethrum corymbosum (L.) Scop. – поповник щитковый: декорат., инсектицид., корм., лек., озел., ядов.

Scorzonera austriaca Willd. – козелец австрийский: корм., лек., медон.

Scorzonera hispanica L. – козелец испанский: корм., лек., медон., пищ.

Scorzonera laciniata L. – козелец рассеченнолистный: медон.

Scorzonera purpurea L. – козелец пурпуровый: корм., лек., медон.

Senecio erucifolius L. – крестовник эруколистный: лек., медон.

Senecio jacobaea L. – крестовник Якова: алк., лек., медон., эф.-м., ядов.

Senecio schvezovii Korsh. – крестовник Швецова: медон.

Senecio vernalis Waldst. et Kit. – крестовник весенний: лек., медон., сорн., эф.-м., ядов.

Serratula radiata (Waldst. et Kit.) Bieb. – серпуха лучистая: декорат., медон.

Solidago virgaurea L. – золотарник обыкновенный, золотая розга: алк., декорат., крас., лек., медон., озел., пищ., сапонин., эф.-м.

Sonchus arvensis L. – осот полевой: корм., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Sonchus asper (L.) Hill – осот шероховатый: корм., лек., медон., пищ., сорн.

Sonchus oleraceus L. – осот огородный: корм., лек., медон., пищ., сорн.

Tanacetum millefolium (L.) Tzvel. – пижма тысячелистная: инсектицид., лек., медон., эф.-м.

Tanacetum vulgare L. – пижма обыкновенная: алк., аромат., декорат., дубильн., инсектицид., лек., озел., пищ., сорн., эф.-м., ядов.

Taraxacum erythrospermum Andr. – одуванчик красносемянный: каучук., медон.

Taraxacum officinale Wigg. – одуванчик лекарственный: декорат., ж.-м., инсектицид., каучук., корм., лек., медон., пищ., озел., сорн.

Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.) Poir. – одуванчик поздний: каучук., медон.

Tragopogon dubius Scop. – козлобородник сомнительный: корм., медон., пищ.

Tragopogon orientalis L. – козлобородник восточный: корм., лек., медон., пищ.

Tragopogon tesquicola Klok. – козлобородник сухостепной: медон.

Tussilago farfara L. – мать-и-мачеха обыкновенная: дубильн., корм., лек., медон., пищ., сапонин., силосн., сорн., эф.-м.

Xanthium californicum Greene – дурнишник калифорнийский: лек., сорн., ядов.

Xanthium spinosum L. – дурнишник колючий: лек., сорн., ядов.

Xanthium strumarium L. – дурнишник обыкновенный: ж.-м., крас., лек., сорн., ядов.

Xeranthemum annuum L. – сухоцвет однолетний: декорат., корм., лек., сорн.

Xeranthemum cylindraceum Sibth. et Smith – сухоцвет цилиндрический: декорат., корм., сорн.

Сем. *BERBERIDACEAE* – БАРБАРИСОВЫЕ

Berberis vulgaris L. – барбарис обыкновенный: декорат., корм., крас., медон., озел., пищ., техн.

Сем. *BORAGINACEAE* – БУРАЧНИКОВЫЕ

Aegonychon purpureocaeruleum (L.) Holub – эгонихон фиолетово-голубой: декорат., крас., лек., медон.

Anchusa barrelieri (All.) Vitm. – воловик Баррелье: медон.

Anchusa officinalis L. – воловик лекарственный: алк., декорат., крас., лек., медон., пищ., сорн.

Anchusa procera Bess. – воловик высокий: медон., сорн.

Anchusa pseudochroleuca Schost. – воловик ложносветло-желтый: медон., сорн.

Asperugo procumbens L. – асперуга простертая: лек., сорн.

Buglossoides arvensis (L.) Johnst. – буглосоидес полевой: алк., крас., лек., сорн.

Buglossoides czernjajevii (Klok.) Czerep. – буглосоидес Черняева.

Cerintho minor L. – вошанка малая: крас., лек., сорн.

***Cynoglossum officinale* L.** – чернокорень лекарственный: алк., инсектицид., ж.-м., крас., лек., медон., сорн., эф.-м., ядов.

***Echium biebersteinii* Lacaite** – синяк Биберштейна: ж.-м., крас., лек., медон.

***Echium vulgare* L.** – синяк обыкновенный: ж.-м., корм., крас., лек., медон., сорн., ядов.

***Heliotropium europaeum* L.** – гелиотроп европейский: лек.

***Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.** – липучка растопыренная: ж.-м., корм., лек., сорн.

***Lithospermum officinale* L.** – воробейник лекарственный: дубильн., ж.-м., корм., крас., лек.

***Lycopsis arvensis* L.** – кривоцвет полевой: алк., крас., лек., сорн.

***Nonea pulla* (L.) DC.** – noneя темно-бурая: медон.

***Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank** – омфалодес ползучий.

***Onosma macrochaeta* Klok. et Dobrocz.** – onosma крупнощетиная: декорат., озел.

***Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem.** – медуница мягенькая: декорат., лек., медон., пищ.

***Pulmonaria obscura* Dumort.** – медуница темная: декорат., лек., медон., пищ.

***Pulmonaria officinalis* L.** – медуница лекарственная: декорат., дубильн., лек., медон.

***Rochelia retorta* (Pall.) Lipsky** – рохелия загнутая.

***Symphytum officinale* L.** – окопник лекарственный: алк., декорат., дубильн., инсектицид., ж.-м., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., силосн., ядов.

***Symphytum tauricum* Willd.** – окопник крымский.

Сем. **BRASSICACEAE (CRUCIFERAE) – КАПУСТНЫЕ (КРЕСТОЦВЕТНЫЕ)**

***Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande** – чесночница черешчатая: ж.-м., лек., пищ., сорн., эф.-м.

***Alyssum calycinum* L.** – бурачок чашечный: корм., лек.

***Alyssum gmelinii* Jord.** – бурачок Гмелина: декорат., корм., лек.

***Alyssum minutum* Schlecht. ex DC.** – бурачок маленький.

***Alyssum murale* Waldst. et Kit.** – бурачок стенной.

***Alyssum rostratum* Stev.** – бурачок носатый.

Alyssum turkestanicum Regel et Schmalh. – бурачок туркестанский: ж.-м., корм., медон., ядов.

Armoracia rusticana Gaertn., Mey. et Schreb. – хрен обыкновенный: алк., лек., пищ., сапонин., сорн., эф.-м., ядов.

Berteroa incana (L.) DC. – икотник серый: алк., ж.-м., корм., лек., медон., сорн.

Brassica campestris L. – капуста полевая, сурепица: ж.-м., корм., лек., медон., пищ., сорн.

Camelina microcarpa Andrz. – рыжик мелкоплодный: ж.-м.

Camelina rumelica Velen. – рыжик румелийский: сорн.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. – пастушья сумка обыкновенная: корм., лек., медон., пищ., сапонин., сорн., техн., эф.-м.

Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek – кардаминописис многолистный: сорн.

Cardaria draba (L.) Desv. – кардария крупковидная: ж.-м., корм., лек., медон., пищ., сорн.

Chorispora tenella (Pall.) DC. – хориспора нежная: корм., пищ., сорн.

Conringia orientalis (L.) Dumort. – конрингия восточная: ж.-м., пищ., сорн., эф.-м.

Descurainia sophia (L.) Webb et Berth. – дескурения Софьи: алк., инсектицид., ж.-м., медон., лек., пищ., сорн., ядов.

Diplotaxis muralis (L.) DC. – двурядник стеной: сорн.

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. – двурядник тонколистный.

Draba nemorosa L. – крупка перелесковая.

Erophila verna (L.) Bess. – веснянка весенняя: корм., лек., сорн.

Erucastrum armoracioides (Czern. ex Turcz.) Cruche – рогачка хреновидная: ж.-м., пищ., сорн.

Erysimum diffusum Ehrh. – желтушник раскидистый: ж.-м., лек., медон., сорн.

Erysimum repandum L. – желтушник растопыренный: лек., сорн., ядов.

Hesperis tristis L. – ночная фиалка мрачная: декорат., корм.

Isatis campestris Stev. ex DC. – вайда полевая: лек., медон.

Isatis tinctoria L. – вайда красильная: декорат., ж.-м., корм., крас., лек., медон., пищ.

Lepidium campestre (L.) R. Br. – клоповник полевой: ж.-м., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Lepidium ruderales L. – клоповник рудеральный (мусорный): алк., ж.-м., инсектицид., корм., лек., сорн., эф.-м.

Meniocus linifolius (Steph.) DC. – плоскоплодник льнолистный: декорат., озел.

Rapistrum perenne (L.) All. – репник многолетний: корм., сорн.

Rorippa anceps (Wahlenb.) Reichenb. – жерушник обоюдоострый: сорн.

Rorippa austriaca (Crantz) Bess. – жерушник австрийский: сорн.

Rorippa sylvestris (L.) Bess. – жерушник лесной.

Sisymbrium loeselii L. – гулявник Лезеля: ж.-м., корм., лек., медон., пищ., сорн.

Sisymbrium polymorphum (Murr.) Roth – гулявник изменчивый: лек.

Thlaspi arvense L. – ярутка полевая: ж.-м., лек., пищ., сорн., эф.-м.

Thlaspi perfoliatum L. – ярутка пронзеннолистная: корм., лек., сорн.

Thlaspi praecox Wulf. – ярутка ранняя.

Сем. *BUTOMACEAE* – СУСАКОВЫЕ

Butomus umbellatus L. – сусак зонтичный: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., плетен.

Сем. *CAMPANULACEAE* – КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ

Asyneuma canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk – азинеума сероватая: медон.

Campanula bononiensis L. – колокольчик болонский: декорат., корм., лек., медон., озел.

Campanula elatior (Fomin) Grossh. – колокольчик высокий: декорат., медон., озел., пищ.

Campanula glomerata L. – колокольчик скученный: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ.

Campanula macrostachya Waldst. et Kit. ex Willd. – колокольчик крупноколосый: декорат., медон., озел.

Campanula persicifolia L. – колокольчик персиколистный: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ.

Campanula rapunculoides L. – колокольчик обыкновенный: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ.

Campanula rapunculus L. – колокольчик репчатый: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ.

Campanula sibirica L. – колокольчик сибирский: декорат., корм., лек., медон., озел.

Сем. *CANNABACEAE* – КОНОПЛЕВЫЕ

Cannabis ruderalis Janisch. – конопля сорная: алк., волоkn., ж.-м., лек., сорн., эф.-м., ядов.

Humulus lupulus L. – хмель обыкновенный: алк., аромат., волоkn., декорат., дубильн., инсектицид., корм., лек., медон., озел., пищ., плетен., силосн., сорн., техн., эф.-м.

Сем. *CAPRIFOLIACEAE* – ЖИМОЛОСТНЫЕ

Sambucus ebulus L. – бузина травянистая: дубильн., инсектицид., корм., крас., крахмал., лек., медон., озел., сорн., техн., эф.-м., ядов.

Sambucus nigra L. – бузина черная: инсектицид., крас., лек., медон., пищ., техн., эф.-м., ядов.

Viburnum lantana L. – калина гордовина: декорат., дубильн., крас., лек., медон., озел., плетен., техн., ядов.

Сем. *CARYOPHYLLACEAE* – ГВОЗДИЧНЫЕ

Arenaria serpyllifolia L. – песчанка тимьянолистная: корм., сорн.

Cerastium holosteoides Fries – ясколка дернистая: корм., лек., сорн.

Cucubalus baccifer L. – волдырник ягодный: корм., лек., пищ., ядов.

Dianthus andrzejewskianus (Zapal.) Kulcz. – гвоздика Андришевского: декорат., озел.

Dianthus armeria L. – гвоздика армериевидная: декорат., корм., лек., медон.

Dianthus campestris Bieb. – гвоздика полевая: алк., декорат., корм., медон., сапонин.

Dianthus carbonatus Klok. – гвоздика угольная: декорат., корм., медон.

Dianthus leptopetalus Willd. – гвоздика узколепестковая: декорат., корм., медон.

Dianthus membranaceus Borb. – гвоздика перепончатая: декорат., корм., медон.

Dianthus pseudobarbatus Bess. ex Ledeb. – гвоздика ложнобородчатая: декорат.

Dichodon viscidum (Bieb.) Holub – диходон липкий.

Elisanthe noctiflora (L.) Rupr. – элизанте ночецветная: декорат., лек., сорн.

Gypsophila collina Stev. ex Ser. – гипсолюбка холмовая: алк., декорат., озел., сапонин.

Herniaria besseri Fisch. et Horenem. – грыжник Бессера: декорат., лек., сорн.

Holosteum umbellatum L. – костенец зонтичный: сорн.

Melandrium album (Mill.) Garcke – дрема белая: алк., корм., лек., медон., сапонин., сорн., техн.

Minuartia setacea (Thuill.) Hayek – минуарция щетинистая: декорат., озел.

Moehringia trinervia (L.) Clairv. – мерингия трехжилковая: корм.

Myosoton aquaticum (L.) Moench – мягковолосник водяной: корм., лек., пищ., сапонин.

Oberna behen (L.) Ikonn. – оберна обыкновенная: корм., лек., медон., озел., пищ., сапонин.

Oberna cserei (Baumg.) Ikonn. – оберна Сцера: декорат., корм., лек., озел., сапонин.

Saponaria officinalis L. – мыльнянка лекарственная: декорат., крас., лек., медон., озел., сапонин., сорн., техн., ядов.

Scleranthus annuus L. – дивала однолетняя: корм., лек., сорн.

Silene chlorantha (Willd.) Ehrh. – смолевка зеленоватая: корм., медон.

Silene densiflora D'Urv. – смолевка густоцветковая: корм.

Silene exaltata Friv. – смолевка высокая.

Silene dichotoma Ehrh. – смолевка вильчатая: медон., сорн.

Silene longiflora Ehrh. – смолевка длинноцветковая.

Silene moldavica (Klok.) Šourková – смолевка молдавская.

Silene nutans L. – смолевка поникающая: декорат., корм., лек., медон., пищ., сапонин.

Silene pseudotites Bess. ex Reichenb. – смолевка ложноушковидная.

Stellaria graminea L. – звездчатка злаколистная, пьяная трава: декорат., лек., сорн., ядов.

Stellaria holostea L. – звездчатка ланцетолистная: декорат., дубильн., корм., лек., медон., озел., сапонин., ядов.

Stellaria media (L.) Vill. – звездчатка средняя, мокрица: корм., крас., лек., медон., пищ., сорн.

Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert – тысячеголов испанский: декорат., лек., озел., сорн., ядов.

Viscaria vulgaris Röhl. – смолка обыкновенная: декорат., озел.

Сем. *CELASTRACEAE* – БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ

Euonymus europaeus L. – бересклет европейский: алк., декорат., ж.-м., инсектицид., каучук., крас., лек., озел., плетен., техн., ядов.

Euonymus verrucosus Scop. – бересклет бородавчатый: декорат., ж.-м., каучук., крас., лек., озел., плетен., техн., ядов.

Сем. *CERATOPHYLLACEAE* – РОГОЛИСТНИКОВЫЕ

Ceratophyllum demersum L. – роголистник погруженный: корм., лек., техн., ядов.

Ceratophyllum submersum L. – роголистник полупогруженный: корм., лек., техн., ядов.

Сем. *CHENOPODIACEAE* – МАРЕВЫЕ

Atriplex littoralis L. – лебеда прибрежная: крас., лек., пищ., сорн.

Atriplex nitens Schkuhr – лебеда лоснящаяся: корм., лек., пищ., сорн.

Atriplex oblongifolia Waldst. et Kit. – лебеда продолговатолистная: сорн.

Atriplex prostrata Boucher – лебеда простертая: корм., лек., пищ., сапонин., сорн., техн.

Atriplex tatarica L. – лебеда татарская: корм., лек., медон., пищ., сорн., техн.

Bassia sedoides (Pall.) Aschers. – бассия очитковидная.

Ceratocarpus arenarius L. – рогач песчаный: корм., лек., сорн.

Chenopodium album L. – марь белая: корм., крас., крахм., лек., медон., пищ., сорн.

Chenopodium glaucum L. – марь сизая: корм., сорн.

Chenopodium hybridum L. – марь гибридная: алк., корм., лек., сорн., ядов.

Chenopodium polyspermum L. – марь многосемянная: корм., лек., пищ., сорн., техн.

Chenopodium urbicum L. – марь городская: корм., пищ., сорн.

Kochia prostrata (L.) Schrad. – кохия простертая: корм., лек., техн.

Kochia scoparia (L.) Schrad. – кохия венечная: декорат., корм., лек., озел., пищ., сорн., техн.

Polycnemum majus A. Br. – хруплявник большой: сорн.

Salsola australis R. Br. – солянка южная: ж.-м., корм., крас., пищ., сорн., техн.

Сем. *CISTACEAE* – ЛАДАННИКОВЫЕ

Helianthemum nummularium (L.) Mill. – солнцезввет монетолистный: декорат., лек., медон., озел.

Сем. *CONVOLVULACEAE* – ВЬЮНКОВЫЕ

Calystegia sepium (L.) R. Br. – повоной заборный: волокн., декорат., дубильн., корм., крас., лек., озел., пищ., ядов.

Convolvulus arvensis L. – вьюнок полевой: алк., лек., медон., сорн., ядов.

Сем. *CORNACEAE* – КИЗИЛОВЫЕ

Cornus mas L. – кизил: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., плетен., техн.

Swida australis (C. A. Mey.) Pojark. et Grossh. – свидина южная: волокн., дубильн., корм., крас., медон., озел., плетен., техн.

Сем. *CORYLACEAE* – ЛЕЩИНОВЫЕ

Carpinus betulus L. – граб европейский: древесн., дубильн., ж.-м., крас., лек., озел., пищ., техн., эф.-м.

Corylus avellana L. – лещина обыкновенная: декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., плетен., техн.

Сем. *CRASSULACEAE* – ТОЛСТЯНКОВЫЕ

Sedum acre L. – очиток едкий: алк., декорат., дубильн., корм., лек., медон., озел.

Sedum maximum (L.) Hoffm. – очиток большой: декорат., корм., лек., медон., пищ., озел.

Сем. *CUSCUTACEAE* – ПОВИЛИКОВЫЕ

Cuscuta campestris Yunck. – повилика полевая.

Cuscuta lupuliformis Krock. – повилика хмелевидная: ядов.

Сем. *CYPERACEAE* – ОСОКОВЫЕ

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla – клубнекамыш приморский: корм., крахмал., лек., плетен.

Carex acutiformis Ehrh. – осока ложноострая.

Carex brevicollis DC. – осока парвская: алк., лек., ядов.

- Carex caryophylla* Latourr. – осока гвоздичная: лек.
Carex contigua Hoppe – осока соседняя.
Carex divulsa Stokes – осока прерванная.
Carex hirta L. – осока коротковолосистая: лек.
Carex hordeistichos Vill. – осока ячменерядная.
Carex humilis Leys. – осока низкая: декорат., озел.
Carex melanostachya Bieb. ex Willd. – осока черноколосная: декорат., корм., лек.
Carex michelii Host – осока Микели.
Carex otrubae Podp. – осока Отрубы.
Carex praecox Schreb. – осока ранняя: корм., лек., плетен.
Carex riparia Curt. – осока береговая: декорат., корм., медон., плетен.
Carex supina Wahlenb. – осока приземная.
Carex tomentosa L. – осока шерстистая.
Carex vulpina L. – осока лисья: лек.
Eleocharis mitracarpa Steud. – болотница колпачковая.
Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult. – болотница болотная: лек.
Scirpus lacustris L. – камыш озерный: декорат., корм., лек., озел., пищ., плетен., техн.
Scirpus sylvaticus L. – камыш лесной: декорат., корм., лек., озел., пищ., плетен., техн.
Scirpus tabernaemontani C. C. Gmel. – камыш Табернемонтана: декорат., озел., техн.
Scirpus triqueteter L. – камыш трехгранный: озел., декорат., плетен.

Сем. *DIPSACACEAE* – ВОРСЯНКОВЫЕ

- Cephalaria transsylvanica* (L.) Roem. et Schult. – головчатка трансильванская.
Cephalaria uralensis (Murr.) Roem. et Schult. – головчатка уральская.
Dipsacus fullonum L. – ворсянка сукновальная: озел., медон., корм., лек., сорн., декорат.
Dipsacus laciniatus L. – ворсянка разрезная: озел., медон., лек., сорн., декорат.
Knautia arvensis (L.) Coult. – короставник полевой: крас., дубильн., медон., корм., лек., декорат.
Scabiosa ochroleuca L. – скабиоза желтая: медон., корм., лек.

Scabiosa ucrainica L. – скабиоза украинская: медон.

Сем. *ELAEAGNACEAE* – ЛОХОВЫЕ

Elaeagnus angustifolia L. – лох ушколистный: древесн., дубильн., корм., медон., озел., пищ., сорн., строит., техн.

Сем. *EQUISETACEAE* – ХВОЩЕВЫЕ

Equisetum arvense L. – хвощ полевой: алк., декорат., корм., крас., крахм., лек., пищ., сапонин., сорн.

Equisetum fluviatile L. – хвощ речной: корм.

Equisetum palustre L. – хвощ болотный: лек., ядов.

Equisetum pratense L. – хвощ луговой: крас., пищ.

Equisetum ramosissimum Desf. – хвощ ветвистый: алк., декорат., корм., лек., ядов.

Сем. *EUPHORBIACEAE* – МОЛОЧАЙНЫЕ

Euphorbia agraria Bieb. – молочай пашенный: сорн., ядов.

Euphorbia amygdaloides L. – молочай миндалевидный: лек., ядов.

Euphorbia cyparissias L. – молочай кипарисовый: ж.-м., крас., лек., техн., ядов.

Euphorbia dentata Michx. – молочай зубчатый: сорн., ядов.

Euphorbia esula L. – молочай острый: крас., лек., ядов.

Euphorbia glareosa Pall. ex Bieb. – молочай хрящеватый: ядов.

Euphorbia leptocaula Boiss. – молочай тонкостебельный: ядов.

Euphorbia salicifolia Host – молочай иволлистный: ядов.

Euphorbia seguieriana Neck. – молочай Сегиера: крас., лек., ядов.

Euphorbia stepposa Zoz – молочай степной: лек., ядов.

Euphorbia waldsteinii (Sojak) Czerep. – молочай Вальдштейна: ядов.

Mercurialis ovata Sternb. et Hoppe – пролесник яйцевидный.

Mercurialis perennis L. – пролесник многолетний: крас., лек., ядов.

Сем. *FABACEAE* – БОБОВЫЕ

Astragalus albidus Waldst. et Kit. – астрагал беловатый: корм., медон.

Astragalus asper Jacq. – астрагал шершавый: декорат., корм., медон., озел.

Astragalus austriacus Jacq. – астрагал австрийский: декорат., корм., медон.

Astragalus cicer L. – астрагал нутовый: декорат., корм., лек., медон.

Astragalus dasyanthus Pall. – астрагал шерстистоцветковый: декорат., корм., лек., медон.

Astragalus dealbatus Pall. – астрагал белесоватый: корм., медон.

Astragalus excapus L. – астрагал бесстебельный: декорат., корм., лек., медон., озел.

Astragalus glycyphyllos L. – астрагал сладколистный: декорат., корм., лек., медон.

Astragalus onobrychis L. – астрагал эспарцетовый: декорат., корм., лек., медон., озел.

Astragalus ponticus Pall. – астрагал понтийский: декорат., корм., лек., медон., озел.

Astragalus pseudoglaucus Klok. – астрагал ложносызый: декорат., корм., медон.

Astragalus pubiflorus DC. – астрагал пушистоцветковый: декорат., корм., лек., медон., озел.

Caragana mollis (Bieb.) Bess. – карагана мягкая: декорат., медон., озел.

Chamaecytisus austriacus (L.) Link – раakitничек австрийский: алк., декорат., лек., медон., озел.

Chamaecytisus ratisbonensis (Schaeff.) Rothm. – раakitничек регенсбургский: декорат., медон., озел.

Coronilla varia L. – вязель изменчивый: декорат., корм., лек., медон., озел., ядов.

Dorycnium herbaceum Vill. – дорикниум травянистый: корм., лек.

Galega officinalis L. – козлятник лекарственный: алк., лек., медон., ядов.

Genista tetragona Bess. – дрок четырехгранный: декорат.

Lathyrus niger (L.) Bernh. – чина черная: корм., крас., лек., медон.

Lathyrus pallescens (Bieb.) C. Koch – чина бледнеющая: декорат., корм., медон.

Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke – чина паннонская: декорат., корм., медон.

Lathyrus pratensis L. – чина луговая: декорат., корм., лек., медон.

Lathyrus tuberosus L. – чина клубненосная: декорат., корм., лек., медон., пищ., сапонин., сорн.

Lotus corniculatus L. – лядвенец рогатый: декорат., ж.-м., корм., крас., лек., медон., озел.

Medicago falcata L. – люцерна желтая, л. серповидная: корм., лек., медон.

Medicago lupulina L. – люцерна хмелевидная: корм., лек., медон.

Medicago minima (L.) **Bartalini** – люцерна маленькая: корм., сорн.

Medicago sativa L. – люцерна посевная: корм., лек., медон., пищ., сорн.

Melilotus albus **Medik.** – донник белый: аромат., волокн., инсектицид., корм., лек., медон., пищ., сорн., техн., эф.-м.

Melilotus officinalis (L.) **Pall.** – донник желтый: аромат., корм., крас., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Onobrychis arenaria (**Kit.**) **DC.** – эспарцет песчаный: корм., лек., медон., озел.

Ononis arvensis L. – стальник пашенный: декорат., крас., лек., медон., пищ., озел.

Oxytropis pilosa (L.) **DC.** – остролодочник волосистый: декорат., лек., медон., ядов.

Robinia pseudoacacia L. – робиния лжеакация, акация белая: декорат., древесн., лек., медон., пищ., озел., строит., техн.

Trifolium alpestre L. – клевер альпийский: декорат., корм., медон.

Trifolium arvense L. – клевер полевой, котики: декорат., корм., лек., медон.

Trifolium fragiferum L. – клевер земляничный: декорат., корм., лек., медон., озел.

Trifolium hybridum L. – клевер гибридный: декорат., корм., лек., медон., пищ.

Trifolium montanum L. – клевер горный: декорат., корм., лек., медон.

Trifolium pratense L. – клевер луговой: аромат., корм., крас., лек., медон., пищ., эф.-м.

Trifolium repens L. – клевер ползучий: корм., крас., лек., медон., пищ., озел.

Trigonella monspeliaca L. – пажитник монпельевский: корм., крас.

Vicia cassubica L. – вика кашубская: декорат., корм., медон.

Vicia cracca L. – вика мышинный горошек: корм., крас., лек., медон., пищ.

Vicia sativa L. – вика посевная: корм., лек., медон., сорн., ядов.

Vicia tenuifolia Roth – вика тонколистная: декорат., корм., крас., медон., пищ.

Vicia villosa Roth – вика мохнатая: декорат., корм., медон.

Сем. *FAGACEAE* – БУКОВЫЕ

Quercus petraea L. ex Liebl. – дуб скальный: аромат., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., крахм., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Quercus pubescens Willd. – дуб пушистый: аромат., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., крахм., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Quercus robur L. – дуб черешчатый: аромат., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., крахм., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Сем. *FUMARIACEAE* – ДЫМЯНКОВЫЕ

Corydalis solida (L.) Clairv. – хохлатка плотная: декорат., лек.

Fumaria schleicheri Soy-Willem. – дымянка Шлейхера: лек., сорн., ядов.

Сем. *GERANIACEAE* – ГЕРАНИЕВЫЕ

Erodium cicutarium (L.) L`Her. – журавельник цикутolistный: корм., лек., медон., сорн.

Geranium collinum Steph. – герань холмовая: декорат., дубильн., корм., крас., лек.

Geranium robertianum L. – герань Роберта: декорат., лек., ядов.

Geranium sanguineum L. – герань кроваво-красная: дубильн., крас., лек., медон.

Сем. *HALORAGACEAE* – УРУТЕВЫЕ

Myriophyllum spicatum L. – уруть колосистая: декорат., корм., крас., лек., техн.

Myriophyllum verticillatum L. – уруть мутовчатая: декорат., корм.

Сем. *HIPPURIDACEAE* – ХВОСТНИКОВЫЕ

Hippuris vulgaris L. – хвостник обыкновенный: декорат., корм., лек.

Сем. *HYDROCHARITACEAE* – ВОДОКРАСОВЫЕ

Elodea canadensis Michx – элодея канадская: корм., сорн.

Hydrocharis morsus-ranae L. – водокрас обыкновенный: декорат., лек.

Vallisneria spiralis L. – валлиснерия спиральная: декорат., корм., лек., пищ.

Сем. *HYPERICACEAE* – ЗВЕРОБОЙНЫЕ

Hypericum elegans Steph. – зверобой изящный: корм., крас., лек., медон.

Hypericum hirsutum L. – зверобой волосистый: дубильн., лек.

Hypericum perforatum L. – зверобой пронзеннолистный: аромат., декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., пищ., эф.-м., ядов.

Сем. *IRIDACEAE* – КАСАТИКОВЫЕ

Crocus reticulatus Stev. ex Adam – шафран сетчатый: декорат., пищ.

Iris graminea L. – касатик злаковидный: декорат., крас.

Iris pseudacorus L. – касатик водяной: декорат., дубильн., крас., лек., медон., озел., пищ., эф.-м., ядов.

Iris pumila L. – касатик карликовый: декорат., корм., крас., лек., озел.

Сем. *JUGLANDACEAE* – ОРЕХОВЫЕ

Juglans regia L. – орех грецкий: декорат., древесн., дубильн., ж.-м., инсектицид., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., плетен., строит., техн., эф.-м., ядов.

Сем. *JUNCACEAE* – СИТНИКОВЫЕ

Juncus articulatus L. – ситник членистый: корм.

Juncus bufonius L. – ситник жабий: корм., лек., техн.

Juncus compressus Jacq. – ситник сплюснутый: корм., лек., техн.

Juncus gerardii Loisel. – ситник Жерара: корм., лек., техн.

Juncus inflexus L. – ситник склоняющийся: плетен.

Сем. *LAMIACEAE* – ЯСНОТКОВЫЕ (ГУБОЦВЕТНЫЕ)

Acinos arvensis (Lam.) Dandy – душивка полевая: лек., медон., пищ., эф.-м.

***Ajuga chia* Schreb.** – живучка хиосская: декорат., корм., лек., медон., озел.

***Ajuga genevensis* L.** – живучка женевская: декорат., корм., лек., медон., озел.

***Ajuga laxmannii* (L.) Benth.** – живучка Лаксманна: декорат., корм., лек., медон., озел.

***Ballota nigra* L.** – белокудренник черный: лек., медон., сорн.

***Betonica officinalis* L.** – буквица лекарственная: алк., декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., пищ., эф.-м.

***Calamintha nepeta* (L.) Savi** – душивик котловниковый: лек., медон., пищ., эф.-м.

***Clinopodium vulgare* L.** – пахучка обыкновенная: лек., медон., корм., озел., пищ., эф.-м.

***Glechoma hederacea* L.** – будра плющевидная: дубильн., корм., лек., медон., озел., эф.-м.

***Glechoma hirsuta* Waldst. et Kit.** – будра жестковолосистая: лек., медон., пищ., ядов.

***Lamium amplexicaule* L.** – яснотка стеблеобъемлющая: корм., лек., медон., сорн., ядов.

***Lamium maculatum* (L.) L.** – яснотка крапчатая: декорат., корм., лек., медон., пищ.

***Lamium purpureum* L.** – яснотка пурпуровая: корм., лек., медон., пищ., сорн.

***Leonurus quinquelobatus* Gilib.** – пустырник пятилопастный: алк., волокн., дубильн., крас., лек., медон., сапонин., сорн., техн., эф.-м.

***Lycopus europaeus* L.** – зюзник европейский: дубильн., корм., крас., лек., медон., эф.-м.

***Lycopus exaltatus* L. fil.** – зюзник высокий: дубильн., крас., лек., медон.

***Marrubium peregrinum* L.** – шандра чужеземная: лек., эф.-м.

***Marrubium praecox* Janka** – шандра ранняя: лек., эф.-м.

***Mentha aquatica* L.** – мята водная: аромат., инсектицид., лек., медон., техн., эф.-м.

***Mentha arvensis* L.** – мята полевая: аромат., инсектицид., корм., лек., медон., пищ., техн., эф.-м.

***Mentha longifolia* (L.) L.** – мята длиннолистная: декорат., инсектицид., лек., медон., пищ., эф.-м.

***Mentha pulegium* L.** – мята блошиная: аромат., декорат., инсектицид., лек., медон., пищ., техн., эф.-м.

Mentha verticillata L. – мята мутовчатая: декорат., инсектицид., лек., медон., сорн., эф.-м.

Nepeta cataria L. – котовник кошачий: аромат., лек., медон., пищ., эф.-м.

Nepeta pannonica L. – котовник венгерский: аромат., лек., медон., эф.-м.

Origanum vulgare L. – душица обыкновенная: аромат., декорат., ж.-м., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., техн., эф.-м.

Phlomis pungens Willd. – зопник колючий: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Phlomis tuberosa L. – зопник клубненосный: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Prunella vulgaris L. – черноголовка обыкновенная: декорат., корм., лек., медон.

Salvia aethiopsis L. – шалфей эфиопский: аромат., декорат., ж.-м., корм., лек., медон., пищ., озел., эф.-м.

Salvia austriaca Jacq. – шалфей австрийский: аромат., декорат., ж.-м., лек., медон., озел., эф.-м.

Salvia nemorosa L. – шалфей дубравный: аромат., декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Salvia nutans L. – шалфей поникающий: декорат., лек., медон., озел., эф.-м.

Salvia pratensis L. – шалфей луговой: декорат., дубильн., лек., медон., озел., эф.-м.

Salvia verticillata L. – шалфей мутовчатый: аромат., декорат., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Scutellaria altissima L. – шлемник высокий: декорат., крас., лек., эф.-м.

Scutellaria galericulata L. – шлемник обыкновенный: декорат., корм., крас., лек., медон., озел.

Scutellaria hastifolia L. – шлемник копьелистный: декорат.

Sideritis comosa (Rochel ex Benth.) Stank. – железница хохлатая: аромат., лек., эф.-м.

Sideritis montana L. – железница горная: аромат., лек., пищ., эф.-м.

Stachys annua (L.) L. – чистец однолетний: ж.-м., лек., медон., сорн., эф.-м.

Stachys germanica L. – чистец германский: декорат., лек., медон., озел.

Stachys palustris L. – чистец болотный: декорат., корм., крас., лек., медон., пищ.

Stachys recta L. – чистец прямой: декорат., корм., лек., медон., ядов.

Stachys sylvatica L. – чистец лесной: алк., декорат., дубильн., крас., лек., медон., эф.-м.

Teucrium chamaedrys L. – дубровник обыкновенный: декорат., дубильн., крас., лек., медон., озел., эф.-м.

Teucrium montanum L. – дубровник горный: декорат., медон.

Teucrium pannonicum A. Kerner – дубровник паннонский: декорат., медон., эф.-м.

Teucrium polium L. – дубровник белойочный: аромат., декорат., ж.-м., инсектицид., крас., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Thymus amictus Klok. – тимьян одетый: аромат., декорат., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Thymus dimorphus Klok. et Shost. – тимьян двухформенный: аромат., декорат., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Thymus marschallianus Willd. – тимьян Маршалла: аромат., декорат., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Thymus moldavicus Klok. et Shost. – тимьян молдавский: аромат., декорат., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Сем. *LEMNACEAE* – РЯСКОВЫЕ

Lemna minor L. – ряска маленькая: декорат., инсектицид., корм., лек.

Lemna trisulca L. – ряска тройчатая: декорат., корм., лек.

Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid. – многокоренник обыкновенный: декорат., инсектицид., корм., лек.

Сем. *LILIACEAE* – ЛИЛЕЙНЫЕ

Anthericum ramosum L. – венечник ветвистый: декорат.

Convallaria majalis L. – ландыш майский: декорат., инсектицид., лек., медон., сапонин., озел., эф.-м., ядов.

Fritillaria montana Hoppe – рябчик горный: декорат., лек., озел.

Gagea lutea (L.) Ker-Gawl. – гусиный лук желтый: декорат., корм., лек., медон., пищ.

Gagea minima (L.) Ker-Gawl. – гусиный лук малый.

Gagea pusilla (F. V. Schmidt) Schult. et Schult. fil. – гусиный лук низкий.

Hyacinthella leucophaea (C. Koch) Schur – гиацинтик светло-голубой: декорат., корм., медон.

Leopoldia tenuiflora (Tausch) Heldr. – леопольдия тонкоцветковая: декорат., корм., озел.

Muscari neglectum Guss. – мускари незамеченный: декорат.

Polygonatum latifolium Desf. – купена широколистная: декорат., лек., озел.

Polygonatum multiflorum (L.) All. – купена многоцветковая: декорат., лек., пищ., озел., ядов.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce – купена душистая, к. лекарственная: декорат., лек., озел., пищ., ядов.

Scilla bifolia L. – пролеска двулистная: декорат., крас., лек., медон.

Сем. LIMONIACEAE – КЕРМЕКОВЫЕ

Goniolimon besserianum (Schult.) Kuhn. – углостебельник Бессера: декорат., озел.

Limonium platyphyllum Lincz. – кермек широколистный: декорат., дубильн., корм., крас., лек., озел.

Сем. LINACEAE – ЛЬНОВЫЕ

Linum austriacum L. – лен австрийский: волокн., декорат., корм., лек., озел.

Linum hirsutum L. – лен жестковолосистый: волокн., декорат., озел.

Linum linearifolium (Lindem.) Jav. – лен линейнолистный: дубильн., озел.

Linum perenne L. – лен многолетний: волокн., декорат., ж.-м., лек., озел., ядов.

Linum tenuifolium L. – лен тонколистный: волокн., декорат., озел.

Сем. LORANTHACEAE – РЕМНЕЦВЕТНИКОВЫЕ

Viscum album L. – омела белая: декорат., лек., сапонин.

Сем. LYTHRACEAE – ДЕРБЕННИКОВЫЕ

Lythrum salicaria L. – дербенник иволистный: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., пищ.

Lythrum virgatum L. – дербенник ложный: дубильн., лек., медон.

Peplis portula L. – бутерлак портулаковидный.

Сем. *MALVACEAE* – ПРОСВИРНИКОВЫЕ

Alcea pallida (Waldst. et Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit. – шток-роза
бледная: декорат., крас.

Althaea cannabina L. – алтей коноплевый: волокн., декорат., лек.,
медон.

Althaea officinalis L. – алтей лекарственный: волокн., декорат., ж.-м.,
корм., крас., лек., медон., пищ., эф.-м.

Hibiscus trionum L. – гибискус тройчатый: ж.-м., лек., медон., пищ.,
сорн.

Lavatera thuringiaca L. – хатма тюрингенская: алк., волокн., деко-
рат., крас., лек., медон., озел., пищ.

Malva neglecta L. – просвирник незамеченный: корм., лек., медон.,
пищ., сорн.

Malva pusilla Smith – просвирник низкий: корм., лек., медон., пищ.,
сорн.

Malva sylvestris L. – просвирник лесной: волокн., декорат., корм.,
крас., лек., медон., пищ.

Сем. *MORACEAE* – ТУТОВЫЕ

Morus alba L. – шелковица белая, тутовник: волокн., декорат., дре-
весн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Сем. *NAJADACEAE* – НАЯДОВЫЕ

Najas marina L. – наяда морская: корм., техн.

Сем. *NYMPHAEACEAE* – КУВШИНКОВЫЕ

Nymphaea alba L. – кувшинка белая: алк., декорат., дубильн., ж.-м.,
корм., крас., лек., медон., озел., пищ.

Сем. *OLEACEAE* – МАСЛИНОВЫЕ

Fraxinus excelsior L. – ясень высокий: древесн., дубильн., корм.,
крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Ligustrum vulgare L. – бирючина обыкновенная: аромат., декорат.,
крас., лек., медон., озел., пищ., плетен., техн., эф.-м., ядов.

Сем. *ONAGRACEAE* – ОСЛИННИКОВЫЕ

Epilobium hirsutum L. – кипрей волосистый: дубильн., корм., крас.,
лек., медон., эф.-м.

Epilobium lamyi F. Schultz – кипрей Лами: корм., медон.

Epilobium montanum L. – кипрей горный: корм., лек., медон., пищ.

Epilobium parviflorum Schreb. – кипрей мелкоцветковый: корм., лек., медон.

Oenothera biennis L. – энотера двулетняя: декорат., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ., сорн., техн.

Сем. *ORCHIDACEAE* – ЯТРЫШНИКОВЫЕ

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce – пыльцеголовник крупноцветковый: декорат., лек., медон., озел.

Listera ovata (L.) R. Br. – тайник яйцевидный: декорат., лек., медон.

Сем. *PAPAVERACEAE* – МАКОВЫЕ

Chelidonium majus L. – чистотел большой: алк., ж.-м., инсектицид., крас., лек., медон., сапонин., сорн., эф.-м., ядов.

Glaucium corniculatum (L.) J. Rudolph – мачок рогатый: алк., декорат., лек., озел., сорн., ядов.

Papaver dubium L. – мак сомнительный: алк., декорат., лек., сорн., ядов.

Papaver rhoeas L. – мак самосейка: алк., декорат., ж.-м., крас., лек., медон., сорн., ядов.

Сем. *PINACEAE* – СОСНОВЫЕ

Pinus pallasiana Lamb. – сосна Палласа: декорат., древесн., инсектицид., лек., озел., строит., техн., эф.-м.

Сем. *PLANTAGINACEAE* – ПОДОРОЖНИКОВЫЕ

Plantago lanceolata L. – подорожник ланцетный: корм., лек., пищ., сорн.

Plantago major L. – подорожник большой: дубильн., корм., лек., пищ., сорн.

Plantago media L. – подорожник средний: корм., лек.

Plantago urvillei Opiz – подорожник Урвиля: корм.

Сем. *POACEAE* – МЯТЛИКОВЫЕ (ЗЛАКИ)

Aegilops cylindrica Host – эгилопс цилиндрический: декорат., корм., сорн.

Agropyron pectinatum (Bieb.) Beauv. – житняк гребневидный: декорат., корм., лек., озел.

Agrostis gigantea Roth – полевица гигантская: корм., лек.

Agrostis stolonifera L. – полевица побегообразующая: корм., озел.

Alopecurus aequalis Sobol. – лисохвост равный: декорат., корм.

Alopecurus arundinaceus Poir. – лисохвост тростниковый: корм.

Alopecurus pratensis L. – лисохвост луговой: декорат., корм.

Anisantha sterilis (L.) Nevski – неравноцветник бесплодный: корм., сорн.

Anisantha tectorum (L.) Nevski – неравноцветник кровельный: корм., сорн.

Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl – райграс высокий: декорат., корм., пищ.

Beckmannia eruciformis (L.) Host – бекманния обыкновенная: корм.

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng – бородач кровеостанавливающий: декорат., корм., лек., плетен.

Bromopsis benekenii (Lange) Holub – кострец Бенекена: корм.

Bromopsis inermis (Leys.) Holub – кострец безостый: корм., озел.

Bromopsis riparia (Rehm.) Holub – кострец береговой: корм.

Bromus arvensis L. – костер полевой: корм., сорн.

Bromus japonicus Thunb. – костер японский: корм., сорн.

Bromus mollis L. – костер мягкий: корм., сорн.

Bromus squarrosus L. – костер растопыренный: корм., сорн.

Calamagrostis epigeios (L.) Roth – вежник наземный: волокн., корм., лек., плетен.

Catabrosa aquatica (L.) Beauv. – поручейница водяная: лек.

Cleistogenes bulgarica (Bornm.) Keng – змеевка болгарская: корм.

Cynodon dactylon (L.) Pers. – свиной палец: декорат., корм., лек., пищ., сорн.

Dactylis glomerata L. – ежа сборная: корм., лек., пищ.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. – росичка кроваво-красная: лек., пищ., сорн.

Echinochloa crusgalli (L.) Beauv. – ежовник обыкновенный: корм., лек., пищ., сорн.

Elytrigia intermedia (Host) Nevski – пырей средний: корм.

Elytrigia repens (L.) Nevski – пырей ползучий: корм., лек., пищ., озел.

Eragrostis minor Host – полевичка малая: корм., сорн.

- Festuca pratensis* Huds. – овсяница луговая: корм., лек., озел.
- Festuca regeliana* Pavl. – овсяница Регеля: корм., озел.
- Festuca valesiaca* Gaudin – овсяница валисская, типчак: декорат., корм., озел.
- Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb. – манник большой: волокн., декорат., корм., лек., техн.
- Glyceria nemoralis* (Uechtr.) Uechtr. et Koern. – манник дубравный.
- Glyceria plicata* (Fries) Fries – манник складчатый.
- Hierochloa repens* (Host) Beauv. – зубровка ползучая: аромат., корм., пищ.
- Hordeum leporinum* Link – ячмень заячий: декорат., корм., сорн.
- Koeleria cristata* (L.) Pers. – тонконог гребенчатый: декорат., корм., пищ., озел.
- Koeleria moldavica* M. Alexeenko – тонконог молдавский: декорат., озел.
- Lolium perenne* L. – плевел многолетний, райграс пастбищный: декорат., корм., лек., озел.
- Melica altissima* L. – перловник высокий: корм.
- Melica ciliata* L. – перловник реснитчатый.
- Melica transsylvanica* Schur – перловник трансильванский: декорат., корм., озел.
- Melica uniflora* Retz. – перловник одноцветковый.
- Panicum miliaceum* L. – просо посевное: декорат., сорн.
- Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert – двукисточник тростниковый: декорат., корм., лек.
- Phleum phleoides* (L.) Karst. – тимофеевка степная: корм., лек.
- Phleum pratense* L. – тимофеевка луговая: декорат., корм., лек.
- Phragmites australis* (Cov.) Trin. ex Steud. – тростник южный: декорат., корм., лек., пищ., плетен., строит., техн.
- Poa angustifolia* L. – мятлик узколистый: корм., озел.
- Poa annua* L. – мятлик однолетний: декорат., корм., сорн.
- Poa bulbosa* L. – мятлик луковичный: корм.
- Poa compressa* L. – мятлик сплюснутый: корм.
- Poa nemoralis* L. – мятлик лесной: корм., лек.
- Poa palustris* L. – мятлик болотный: корм., лек.
- Poa pratensis* L. – мятлик луговой: декорат., корм., лек., озел.
- Poa trivialis* L. – мятлик обыкновенный: корм.
- Sclerochloa dura* (L.) Beauv. – жесткоколосница жесткая: сорн.

Setaria glauca (L.) Beauv. – щетинник сизый: сорн.

Setaria viridis (L.) Beauv. – щетинник зеленый: корм., лек., пищ., сорн.

Stipa capillata L. – ковыль волосовидный: декорат., корм., лек., озел., сорн.

Stipa lessingiana Trin. et Rupr. – ковыль Лессинга: декорат., корм., озел.

Stipa pennata L. – ковыль перистый: декорат., корм., лек., озел., пищ.

Stipa pulcherrima C. Koch – ковыль красивейший: декорат., корм., озел.

Stipa tirsia Stev. – ковыль узколистный: декорат., корм., озел.

Tragus racemosus (L.) All. – козлец кистистый: сорн.

Сем. *POLYGALACEAE* – ИСТОДОВЫЕ

Polygala comosa Schkuhr. – истод хохлатый: декорат., корм., лек., медон.,

Polygala major Jacq. – истод большой: декорат., медон.,

Polygala sibirica L. – истод сибирский: лек., пищ.

Сем. *POLYGONACEAE* – ГРЕЧИХОВЫЕ

Fallopia convolvulus (L.) A. Love – гречишка вьюнковая: корм., крас., лек., медон., пищ., сорн.

Fallopia dumetorum (L.) Holub – гречишка кустарниковая: декорат., лек., медон.

Polygonum amphibium L. – спорыш земноводный: дубильн., крас., лек.

Polygonum aviculare L. – спорыш птичий: корм., крас., лек., озел., сорн.

Polygonum hydropiper L. – спорыш перичный, водяной перец: корм., крас., лек., сорн.

Polygonum lapatifolium L. – спорыш развесистый: дубильн., корм., лек., пищ.

Polygonum mite Schrank – спорыш мягкий.

Polygonum novoascanicum Klok. – спорыш новоасканийский: сорн.

Polygonum persicaria L. – спорыш почечуйчатый: дубильн., крас., лек., ядов.

***Rumex confertus* Willd.** – щавель конский: дубильн., корм., крас., лек., пищ., сорн.

***Rumex conglomeratus* Murr.** – щавель клубковатый: сорн.

***Rumex crispus* L.** – щавель курчавый: дубильн., корм., крас., лек., пищ., сорн.

***Rumex hydrolapathum* Huds.** – щавель прибрежный: дубильн., корм., крас., лек., пищ., сорн.

***Rumex maritimus* L.** – щавель морской: лек.

***Rumex pseudonatronatus* Borb.** – щавель ложносолончаковый.

***Rumex sanguineus* L.** – щавель кроваво-красный: лек.

Сем. **PORTULACACEAE** – ПОРТУЛАКОВЫЕ

***Portulaca oleracea* L.** – портулак огородный: декорат., корм., лек., пищ., сорн.

Сем. **POTAMOGETONACEAE** – РДЕСТОВЫЕ

***Potamogeton crispus* L.** – рдест курчавый: декорат., корм., лек., пищ.

***Potamogeton lucens* L.** – рдест блестящий: декорат., корм.

***Potamogeton pectinatus* L.** – рдест гребенчатый: декорат., корм., лек.

***Potamogeton perfoliatus* L.** – рдест пронзеннолистный: декорат., корм., лек., пищ.

Сем. **PRIMULACEAE** – ПЕРВОЦВЕТНЫЕ

***Anagallis arvensis* L.** – очный цвет полевой: крас., лек., медон., сорн., ядов.

***Anagallis foemina* Mill.** – очный цвет женский: сорн.

***Androsace elongata* L.** – проломник удлинённый.

***Androsace maxima* L.** – проломник крупночашечный: декорат., лек.

***Lysimachia nummularia* L.** – вербейник монетный: декорат., крас., лек., медон., озел., пищ., ядов.

***Lysimachia vulgaris* L.** – вербейник обыкновенный: алк., декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., ядов.

***Primula veris* L.** – первоцвет настоящий: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Сем. **RANUNCULACEAE** – ЛЮТИКОВЫЕ

***Adonis aestivalis* L.** – адонис летний: алк., лек., сорн.

Adonis vernalis L. – адонис весенний: алк., декорат., крас., лек., озел.

Anemone sylvestris L. – ветреница лесная: декорат., лек., озел., ядов.

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub – ветреничка лютиковидная: декорат., лек., сапонин., ядов.

Batrachium circinatum (Sibth.) Spach – шелковник завитой: декорат.

Batrachium rionii (Lagger) Num. – шелковник Риона: декорат.

Ceratocephala testiculata (Crantz) Bess. – рогоглавник пряморогий: лек., сорн., ядов.

Clematis integrifolia L. – ломонос цельнолистный: декорат., инсектицид., корм., лек., медон., озел., сапонин.

Clematis recta L. – ломонос прямой: алк., декорат., лек., озел., ядов.

Clematis vitalba L. – ломонос виноградолистный: алк., декорат., инсектицид., корм., лек., озел., пищ., плетен., эф.-м., ядов.

Consolida paniculata (Host) Schur – консолида метельчатая: декорат., сорн., медон.

Consolida regalis S. F. Gray – консолида полевая: декорат., крас., лек., медон., сорн., ядов.

Ficaria verna Huds. – чистяк весенний: лек., медон., пищ., эф.-м., ядов.

Isopyrum thalictroides L. – равноплодник василистниковый: декорат.

Nigella arvensis L. – чернушка полевая: декорат., лек., медон., озел., пищ., сорн., эф.-м.

Pulsatilla grandis Wend. – прострел большой: декорат., лек., медон., озел.

Pulsatilla montana (Hoppe) Reichenb. – прострел горный: декорат., лек., медон., озел.

Pulsatilla nigricans Stork – прострел чернеющий: декорат., медон., озел.

Ranunculus acris L. – лютик едкий: алк., лек., ядов.

Ranunculus auricomus L. – лютик золотистый: корм., медон., ядов.

Ranunculus illyricus L. – лютик иллирийский: декорат., лек., медон., ядов.

Ranunculus meyerianus Rupr. – лютик Мейера: ядов.

Ranunculus polyanthemus L. – лютик многоцветковый: корм., лек., медон., ядов.

Ranunculus repens L. – лютик ползучий: корм., лек., ядов.

Ranunculus sceleratus L. – лютик ядовитый: лек., медон., ядов.

Thalictrum minus L. – василистник малый: декорат., корм., лек., ядов.

Сем. *RESEDACEAE* – РЕЗЕДОВЫЕ

Reseda inodora Reichenb. – резеда непахучая: медон.

Reseda lutea L. – резеда желтая: корм., крас., лек., медон., сорн., эф.-м.

Сем. *RHAMNACEAE* – КРУШИНОВЫЕ

Rhamnus cathartica L. – жестер слабительный: декорат., дубильн., ж.-м., крас., лек., медон., техн., ядов.

Сем. *ROSACEAE* – РОЗОВЫЕ

Agrimonia eupatoria L. – репейничек лекарственный: дубильн., корм., крас., лек., медон., эф.-м.

Amygdalus nana L. – миндаль степной, бобовник: аромат., декорат., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м., ядов.

Armeniaca vulgaris Scop. – абрикос: декорат., древесн., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Cerasus avium (L.) Moench – вишня птичья, черешня: аромат., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн., эф.-м.

Cerasus fruticosa Pall. – вишня степная, в. кустарниковая: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., техн.

Cerasus mahaleb (L.) Mill. – вишня магалевская, антипка: декорат., корм., лек., медон., озел., пищ., техн.

Crataegus monogyna Jacq. – боярышник однопестичный: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., техн., эф.-м.

Filipendula vulgaris Moench – лобазник обыкновенный: декорат., дубильн., корм., лек., медон., пищ., эф.-м.

Fragaria vesca L. – земляника лесная: декорат., корм., лек., медон., пищ.

Fragaria viridis Duch. – земляника зеленая, полуника: декорат., корм., лек., медон., пищ.

Geum urbanum L. – гравилат городской: аромат., дубильн., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., сорн., эф.-м.

Malus sylvestris Mill. – яблоня лесная: декорат., древесн., корм., крас., медон., пищ., строит.

Potentilla anserina L. – лапчатка гусиная: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., пищ.

Potentilla arenaria Borkh. – лапчатка песчаная: декорат., корм., озел., медон.

Potentilla argentea L. – лапчатка серебристая: лек., медон.

Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht. – лапчатка приземистая: медон.

Potentilla impolita Wahlenb. – лапчатка неблестящая: медон.

Potentilla leucotricha (Borb.) Borb. – лапчатка беловолосистая: медон.

Potentilla obscura Willd. – лапчатка темная: медон.

Potentilla patula Waldst. et Kit. – лапчатка оттопыренно-пушистая: медон.

Potentilla pilosa Willd. – лапчатка волосистая: медон.

Potentilla recta L. – лапчатка прямая: дубильн., корм., крас., лек., медон.

Potentilla reptans L. – лапчатка ползучая: корм., лек., медон.

Potentilla supina L. – лапчатка лежащая: корм., лек., медон.

Poterium polygamum Waldst. et Kit. – черноголовник разнополюй: аромат., декорат., корм., лек., медон., пищ., эф.-м.

Poterium sanguisorba L. – черноголовник кровохлебковый: декорат., корм., лек., медон., пищ.

Prunus spinosa L. – слива колючая, терн обыкновенный: декорат., дубильн., ж.-м., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Pyrus pyraster Burgsd. – груша лесная: древесн., корм., медон., пищ., строит.

Rosa canina L. – роза собачья, шиповник: аромат., декорат., ж.-м., корм., лек., медон., озел., пищ., эф.-м.

Rosa crenatula Chrshan. – роза городчатая: декорат., ж.-м., корм., медон., озел., пищ., эф.-м.

Rosa spinosissima L. – роза колючейшая: декорат., ж.-м., корм., медон., озел., пищ., эф.-м.

Rubus caesius L. – ежевика сизая, ожина: декорат., корм., крас., лек., медон., озел., пищ.

Rubus candicans Weihe – ежевика белесоватая: декорат., корм., медон., пищ.

Сем. *RUBIACEAE* – МАРЕНОВЫЕ

Asperula cynanchica L. – ясменник розоватый: медон.

Asperula rumelica Boiss. – ясменник румелийский: медон.

Galium aparine L. – подмаренник цепкий: корм., крас., лек., пищ., сорн.

Galium campanulatum Vill. – подмаренник колокольчатый.

Galium humifusum Bieb. – подмаренник распростертый: декорат., корм., крас., лек., медон., озел.

Galium mollugo L. – подмаренник мягкий: корм., крас., лек., медон.

Galium octonarium (Klok.) Soó – подмаренник восьмиллиственный.

Galium odoratum (L.) Scop. – подмаренник душистый: декорат., дубильн., ж.-м., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ.

Galium ruthenicum Willd. – подмаренник русский: декорат., медон.

Galium tyraicum Klok. – подмаренник днестровский.

Galium verum L. – подмаренник настоящий: декорат., корм., крас., лек., медон., озел., пищ.

Сем. *RUTACEAE* – РУТОВЫЕ

Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don – цельнолистник душистый: декорат., медон., озел.

Сем. *SALICACEAE* – ИВОВЫЕ

Populus alba L. – тополь белый: декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., плетен., строит., техн., эф.-м.

Salix alba L. – ива белая: волокн., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., плетен., строит., техн.

Salix caprea L. – ива козья: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., пищ., плетен., строит., техн.

Salix fragilis L. – ива ломкая: декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., плетен., строит., техн.

Salix triandra L. – ива трехтычинковая: волокн., декорат., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., плетен., техн.

Сем. *SALVINIACEAE* – САЛЬВИНИЕВЫЕ

Salvinia natans (L.) All. – сальвиния плавающая: декорат., корм., озел.

Сем. *SANTALACEAE* – САНТАЛОВЫЕ

Thesium arvense Horvát. – ленец полевой.

Thesium brachyhyllum Boiss. – ленец коротколистный.

Thesium caespitans (Ledeb.) Tzvel. – ленец дернистый.

Thesium linophyllum L. – ленец льнолистный.

Сем. *SCROPHULARIACEAE* – НОРИЧНИКОВЫЕ

Chaenorhinum minus (L.) Lange – хеноринум малый: медон.,

Linaria genistifolia (L.) Mill. – льянка дроколистная: декорат., лек., медон.,

Linaria ruthenica Blonski – льянка русская: алк., декорат., дубильн., инсектицид., крас., лек., медон., озел., ядов.

Linaria vulgaris Mill. – льянка обыкновенная: алк., декорат., дубильн., инсектицид., крас., лек., медон., озел., сорн., ядов.

Odontites vulgaris Moench – зубчатка обыкновенная: декорат., корм., лек., медон.

Verbascum blattaria L. – коровяк тараканий: декорат., инсектицид., лек., медон.

Verbascum densiflorum Bertol. – коровяк густоцветковый: декорат., лек., медон.

Verbascum lychnitis L. – коровяк мучнистый: декорат., лек., медон.

Verbascum marschallianum Ivanina et Tzvel. – коровяк Маршалла: декорат., медон.

Verbascum nigrum L. – коровяк черный: декорат., лек., медон.

Verbascum phlomoides L. – коровяк лекарственный: декорат., инсектицид., лек., медон., сапонин., ядов.

Verbascum phoeniceum L. – коровяк фиолетовый: декорат., корм., лек., медон.

Veronica agrestis L. – вероника пашенная: сорн.

Veronica anagallis-aquatica L. – вероника ключевая: декорат., лек., медон., озел., пищ.

Veronica anagalloides Guss. – вероника ложноводяная: декорат., медон., озел.

Veronica arvensis L. – вероника полевая: сорн., лек.

Veronica barrelieri Schott – вероника Баррелье: декорат.

Veronica chamaedrys L. – вероника дубравная: корм., лек., медон.

Veronica hederifolia L. – вероника плющелистная: сорн.

Veronica jaquinii Baumg. – вероника Жакена: декорат., медон., озел.

Veronica orchidea Crantz. – вероника орхидная: декорат., медон., озел.

Veronica persica Poir. – вероника персидская: сорн.

Veronica polita Fries – вероника глянцева: сорн.

Veronica praecox All. – вероника ранняя: сорн.

Veronica prostrata L. – вероника простертая: декорат., медон., озел.

Veronica spicata L. – вероника колосистая: декорат., корм., лек., медон.

Veronica teucrium L. – вероника дубровник: декорат., корм., лек., медон.

Veronica tryphyllos L. – вероника трехлистная: декорат., медон., сорн.

Veronica verna L. – вероника весенняя: сорн.

Сем. *SIMAROUBACEAE* – СИМАРУБОВЫЕ

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle – айлант высочайший: декорат., древесн., озел., сорн., строит., эф.-м.

Сем. *SOLANACEAE* – ПАСЛЕНОВЫЕ

Datura stramonium L. – дурман вонючий: алк., декорат., инсектицид., лек., медон., озел., сорн., эф.-м., ядов.

Hyoscyamus niger L. – белена черная: алк., декорат., инсектицид., корм., лек., медон., сапонин., сорн., ядов.

Physalis alkekengi L. – физалис обыкновенный: алк., декорат., ж.-м., корм., крас., лек., озел., пищ.

Solanum cornutum Lam. – паслен рогатый: корм., сорн., ядов.

Solanum dulcamara L. – паслен сладко-горький: инсектицид., корм., лек., медон., сапонин., сорн., ядов.

Solanum nigrum L. – паслен черный: алк., дубильн., инсектицид., корм., крас., лек., медон., пищ., сапонин., сорн., техн., ядов.

Сем. *SPARGANIACEAE* – ЕЖЕГОЛОВНИКОВЫЕ

Sparganium emersum Rehm. – ежеголовник всплывающий: декорат., корм., лек., озел.

Sparganium erectum L. – ежеголовник прямой: декорат., корм., лек., озел.

Sparganium neglectum Beeby – ежеголовник незамеченный: декорат., озел.

Сем. *THYMELAEACEAE* – ВОЛЧНИКОВЫЕ

Thymelaea passerina (L.) Coss. et Germ. – тимелея обыкновенная: лек., ядов.

Сем. *TILIACEAE* – ЛИПОВЫЕ

Tilia cordata Mill. – липа сердцелистная: аромат., волокн., декорат., древесн., дубильн., ж.-м., крахм., корм., лек., медон., озел., пищ., сапонин., строит., техн., эф.-м.

Сем. *TRAPACEAE* – РОГУЛЬНИКОВЫЕ

Trapa natans L. – рогульник плавающий, чилим, водяной орех: декорат., крахмал., лек., озел., пищ.

Сем. *TYPHACEAE* – РОГОЗОВЫЕ

Typha angustifolia L. – рогоз узколистный: волокн., декорат., корм., крахмал., лек., медон., озел., пищ., плетен., техн.

Typha latifolia L. – рогоз широколистный: волокн., декорат., корм., крахмал., лек., медон., озел., пищ., плетен., техн.

Typha laxmannii Lepech. – рогоз Лаксмана: волокн., декорат., корм., лек., медон., озел., плетен., техн.

Сем. *ULMACEAE* – ИЛЬМОВЫЕ

Ulmus carpinifolia Rupp. ex Suckow – ильм граболистный: декорат., древесн., ж.-м., лек., медон., озел., плетен., строит., техн.

Ulmus glabra Huds. – ильм голый: волокн., декорат., древесн., дубильн., корм., крас., лек., медон., озел., плетен., строит., техн.

Ulmus laevis Pall. – ильм гладкий: волокн., декорат., древесн., корм., крас., лек., медон., озел., пищ., строит., техн.

Сем. *URTICACEAE* – КРАПИВОВЫЕ

Urtica dioica L. – крапива двудомная: волокн., дубильн., ж.-м., корм., крас., лек., пищ., сорн., техн.

Urtica urens L. – крапива жгучая: волокн., корм., крас., лек., пищ., сорн.

Сем. *VALERIANACEAE* – ВАЛЕРИАНОВЫЕ

Valeriana collina Wallr. – валериана холмовая: декорат., инсектицид., лек., медон., пищ., эф.-м.

Сем. *VERBENACEAE* – ВЕРБЕНОВЫЕ

Verbena officinalis L. – вербена лекарственная: алк., аромат., лек., сорн., эф.-м., ядов.

Сем. *VIOLACEAE* – ФИАЛКОВЫЕ

Viola ambigua Waldst. et Kit. – фиалка сомнительная: лек.

Viola arvensis Murr. – фиалка полевая: лек., медон., сорн., эф.-м.

Viola elatior Fries – фиалка высокая.

Viola hirta L. – фиалка опушенная: лек., медон.

Viola kitaibeliana Schult. – фиалка Китайбея.

Viola mirabilis L. – фиалка удивительная: декорат., лек., медон., озел., ядов.

Viola odorata L. – фиалка душистая: аромат., декорат., лек., медон., эф.-м.

Viola suavis Bieb. – фиалка приятная: декорат., лек., медон., эф.-м.

Viola tricolor L. – фиалка трехцветная: алк., декорат., крас., лек., эф.-м.

Сем. *ZYGOPHYLLACEAE* – ПАРНОЛИСТНИКОВЫЕ

Tribulus terrestris L. – якорцы стелющиеся: алк., крас., лек., сорн., ядов.

Хозяйственно-ценные растения заповедника “Ягорлык”



Айр обыкновенный



Астрагал австрийский



Астрагал бесстебельный



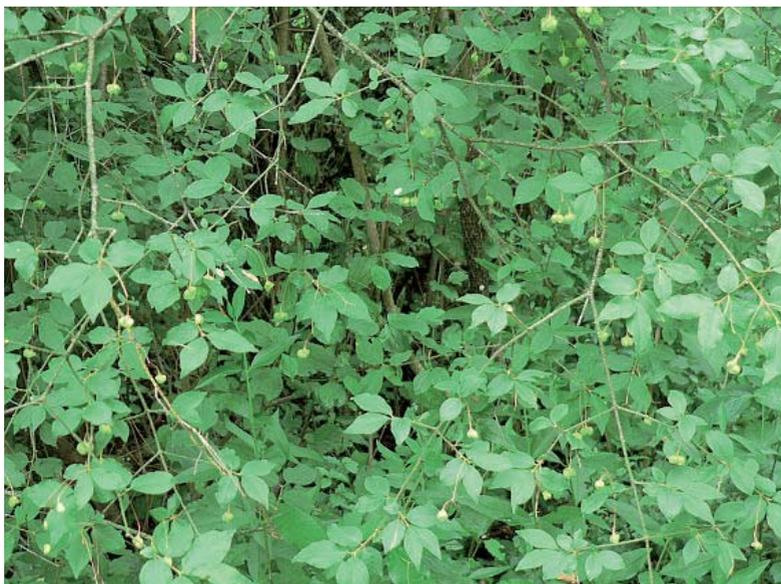
Астрагал шерстистоцветковый



Астрагал эспарцетовый



Белена черная



Бересклет бородавчатый



Бересклет европейский



Болиголов пятнистый



Бородач
кровоостанавливающий



Борщевик сибирский



Боярышник однопестичный



Бузина травянистая



Бузина черная



Бутень опьяняющий



Вайда красильная



Вейник наземный



Вишня магалебская, антипка



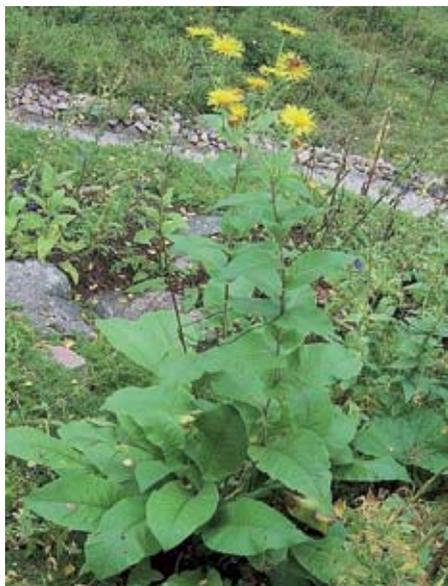
Горец птичий



Горичцвет (адонис) весенний



Гравилат городской



Девясил высокий



Донник белый



Дуб пушистый



Дуб черешчатый



Душица обыкновенная



Жестер слабительный



Ежевика сизая, ожина



Житняк гребенчатый



Звербой пронзеннолистный



Земляника лесная



Зубровка ползучая



Ива козья, бредина



Ива трехтычинковая



Калина-гордовина



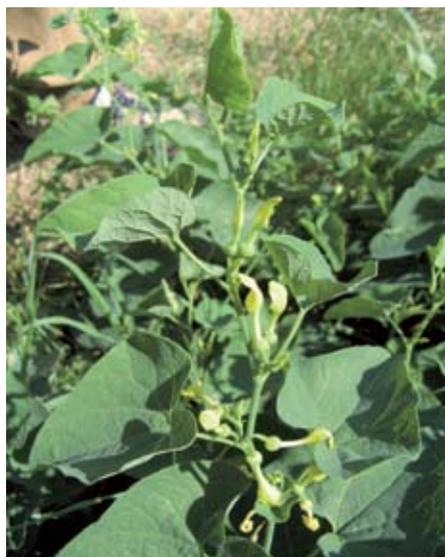
Касатик (ирис) водяной, к. желтый



Кизил



Клевер гибридный



Кирказон ломоносовидный



Клевер луговой



Клевер ползучий



Копытень европейский



Костер безостый



Котовник кошачий



Крапива двудомная



Кувшинка белая



Купырь лесной



Кудрявец Софии



Ландыш майский



Ластовень ласточкин



Лещина обыкновенная



Липа сердцелистная



Ломонос цельнолистный



Лопух большой



Лук круглоголовый



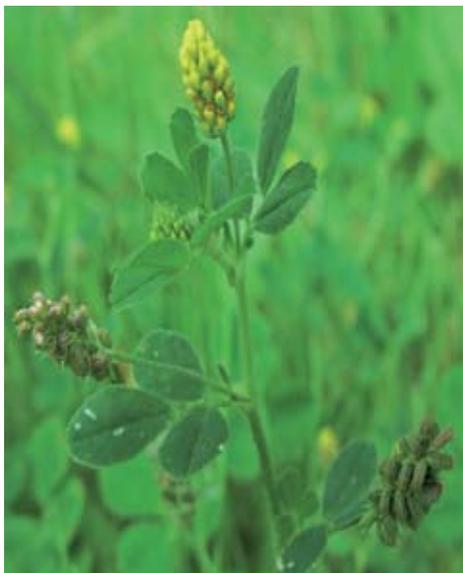
Лук круглый



Льнянка обыкновенная



Люцерна румынская



Люцерна хмелевидная



Лядвенец рогатый



Марь белая



Мать-и-мачеха



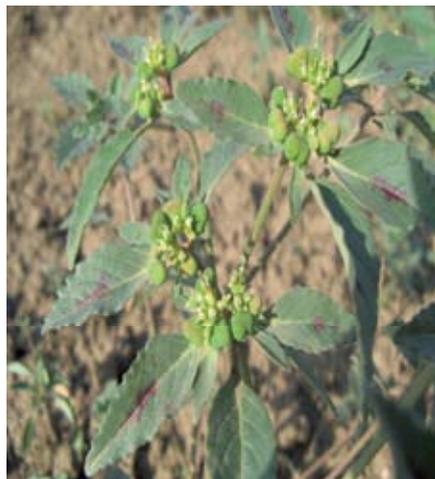
Медуница лекарственная



Мелколепестник канадский



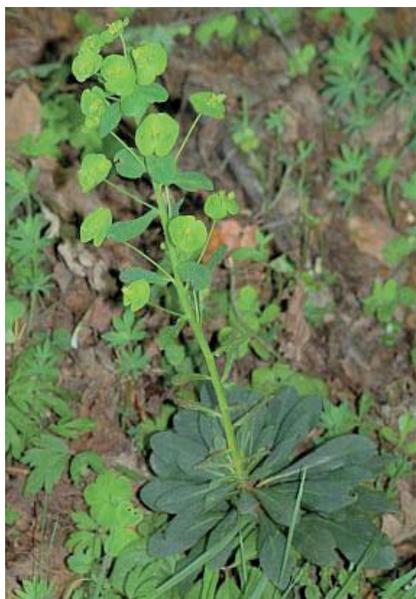
Миндаль степной



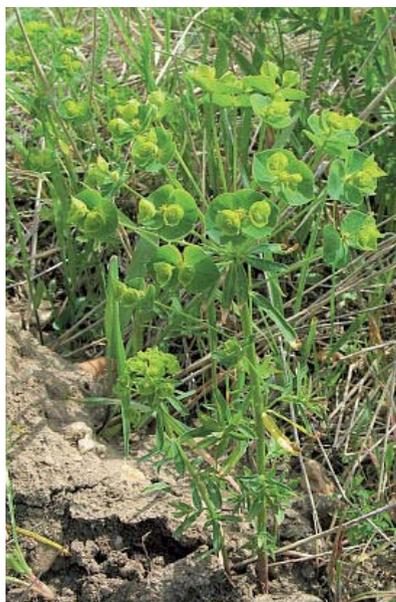
Молочай зубчатый



Молочай кипарисовый



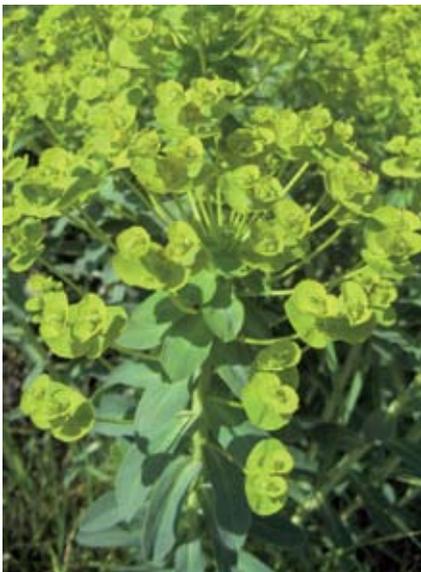
Молочай миндалевидный



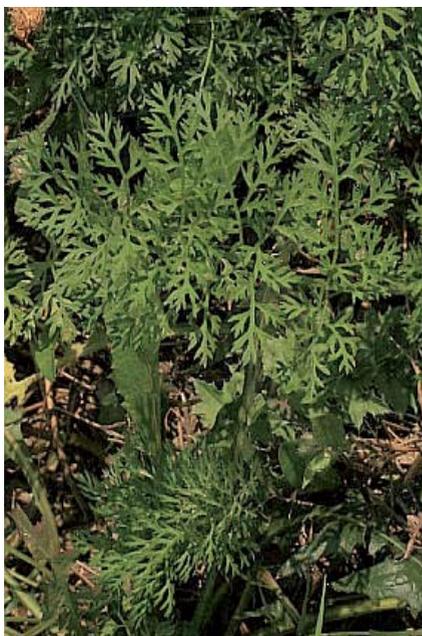
Молочай острый



Молочай Сегиера



Молочай степной



Морковь дикая





Мята блошиная



Мята водная



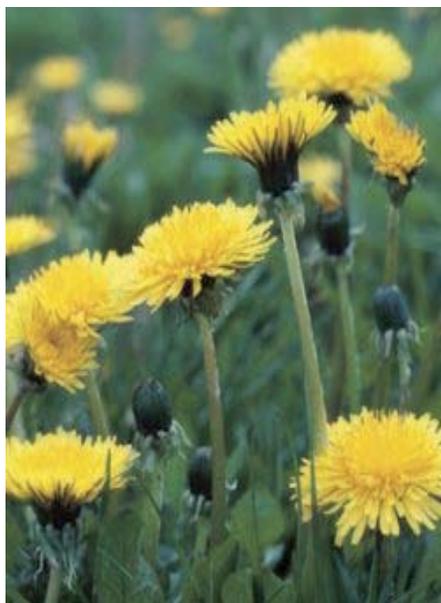
Мята полевая



Мятлик луговой



Мятлик узколистный



Одуванчик лекарственный



Окопник лекарственный



Омежник водяной



Паслен сладко-горький



Паслен черный



Пастушка сумка обыкновенная



Первоцвет настоящий



Пижма обыкновенная



Полынь горькая



Поручейник сизаровидный



Посконник коноплевый



Прострел большой



Пустырник пятилопастный



Пырей ползучий



Равноплодник василистниковый



Райграс пастбищный



Репейничек лекарственный



Синеголовник плосколистный



Синяк обыкновенный



Скумпия



Сныть обыкновенная



Спаржа лекарственная



Спаржа мутовчатая



Тимофеевка луговая



Терн обыкновенный



Тимьян Маршалла



Типчак



Тонконог гребенчатый



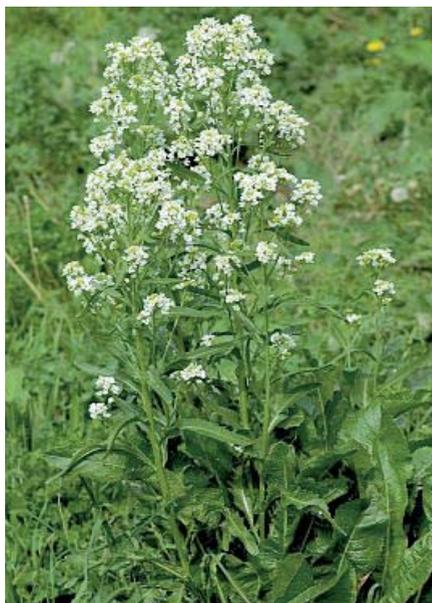
Тысячелистник паннонский



Хвощ полевой



Хмель обыкновенный



Хрен обыкновенный



Цикорий обыкновенный



Цмин песчаный



Частуха подорожниковая



Черда трехраздельная



Черешня



Чернокорень лекарственный



Чесночница черешчатая



Чистотел большой



Чистяк весенний



Шалфей мутовчатый



Шалфей эфиопский



Шиповник



Щирица запрокинутая



Эспарцет песчаный

ЛИТЕРАТУРА

1. Айзенман Б.Е., Дербенцева Н.А. Антимикробные препараты из зверобоя. Киев, 1976. 173 с.
2. Алкогольные напитки. Минск, 1994. 352 с.
3. Андреев В.Н. Карта растительности Молдавской ССР. Кишинев, 1949.
4. Андреев В.Н. Растительность Молдавии и ее районирование // Научн. конф. проф.-препод. состава. Тез. докл. Кишинев, 1955. С. 33-36.
5. Аноховская С.М., Коноплева Е.В. Исследование обезболивающей активности настоя травы клевера ползучего // Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов. СПб., 1996. С. 143-144.
6. Атлас лекарственных растений СССР. М., 1962. 703 с.
7. Ахмедов Р.Б. В растениях –целебная сила / Из копилки народных врачей-врачевателей. Вып. 2. 1992. 96 с.
8. Ахметова Б.Х. Полезные лекарственные растения. Уфа, 1962. 79 с.
9. Ахметова Б.Х. Полезные лекарственные растения. Уфа, Медгиз, 1962. 79 с.
10. Белов В.И. Жизнь без лекарств. СПб., 1994. 494 с.
11. Блехер Л.Б., Колосова Т.И. Лечебное применение лекарственных растений и приготовление препаратов в домашних условиях. СПб., 1992. 228 с.
12. Блинова К.Ф. Исследования дубильных растений / Материалы исследований лекарственных средств и сырья. Л., 1959. С. 60-72.
13. Бодруг М.В. Дикорастущие эфирномасличные растения Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1981. 141 с.
14. Бройс Р. Рак, лейкемия и другие, считающиеся неизлечимыми заболеваниями, которые лечатся естественными средствами. СПб., 1992. 112 с.
15. Варданян С.А. Фитотерапия мочекаменной болезни по данным средневековых армянских рукописей // Биологический журнал Армении. 1978. Т.31, №1. С. 73-82.
16. Варданян С.А. Фитотерапия в средневековой армянской гериатрии // Биол. журн. Армении. 1980. Т.33, №1. С. 108-117.
17. Ворошилов В.Н. Первоцвет лекарственный – его применение и культура // Фармация. 1939. №11. С. 19-21.
18. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Л., 1969. 566 с.

19. Гаммерман А.Ф., Гром И.И. Дикорастущие лекарственные растения СССР. М., 1976. 286 с.
20. Гейдеман Т.С. О геоботаническом районировании Молдавской ССР / Пробл. совр. ботаники. Т.1. М.-Л., 1965. С. 295-299.
21. Гейдеман Т.С. Анализ флоры сосудистых растений / Природа заповедника «Кодры». Кишинев: Штиинца, 1984. С. 27-34.
22. Гейдеман Т.С. О флоре сосудистых растений известняковых гряд (толтр) Молдавии / Флористические и геоботанические исследования в Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1980. С. 28-36.
23. Гейдеман Т.С., Иванова Б.И., Ляликов С.И., Николаева Л.П., Пожариская Л.П., Холоденко Б.Г., Школьникова Т.А., Шутов Д.А. и др. Полезные дикорастущие растения Молдавии / Кишинев, 1962. 416 с.
24. Горецкий В., Вильк. Русский народный лечебный травник и цветник. 2-е изд. М., 1832-1883. 608 с.
25. Горницкий К.С. Заметки об употреблении в народном быту некоторых дикорастущих и разводимых растений украинской флоры. Харьков, 1887. 220 с.
26. Государственная фармакопея СССР. 10-е изд. М., 1968. 1079 с.
27. Государственная фармакопея СССР. 11-е изд. Вып. 2. М., 1990. 397 с.
28. Гриневич М.А. Информационный поиск перспективных лекарственных растений: Опыт изучения традиционной медицины Восточной Азии с помощью ЭВМ. Л., 1990. 140 с.
29. Грисюк Н.М. Гринчак И.Л., Елин Е.Я. Дикорастущие пищевые, технические и медоносные растения Украины. Киев, 1989. 200 с.
30. Гришин А.В., Кодзаева Л.Б. Любовные травы: Старинные рецепты «мужской силы». М., 1991. 32 с.
31. Губанов И.А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. М.: Мысль, 1976. 360 с.
32. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С. Дикорастущие полезные растения. М., 1987. 160 с. 93.
33. Даников Н.И. Народная медицина – женщинам и мужчинам. Т.2. Народная медицина – мужчинам. М., 1995. 272 с.
34. Димков П.Б. Българска народна медицина: В 3-х т. София, 1977. Т.1. 360 с; 1978. Т.2. 823 с; 1979. Т.3. 678 с.
35. Ерофеева Л. Н., Бубенчикова В. Н., Баркалая Е. В. Биологически активные вещества чистотела большого и их фармакологические свойства // Фармация. 1997. №6. С. 39-41.

36. Ефремов А.П., Шретер А.И. Травник для мужчин. М.: Асададь, 1996. 352 с.
37. Ефремова Н.А. Заветные травы. Петропавловск-Камчатский. 1992. 240 с.
38. Жигар М.П. Николайчук Л.В. Мир целебных корней. Минск, 1991. 176 с.
39. Завражнов В.И., Китаева Р.И., Хмелев К.Ф. Лекарственные растения: Лечебное и профилактическое использование. 4-е изд. Воронеж, 1993. 480 с.
40. Задорожный А.М. Кошкин А.Г., Соколов С.Я., Шретер А.И. Справочник по лекарственным растениям. 1988. 415 с.
41. Заповедник «Ягорлык». План управления и реконструкции как путь сохранения биологического разнообразия. Дубоссары: Есо-TIRAS, 2011. 128 с. + рис.
42. Землинский С.Е. Лекарственные растения СССР. М.: Медгиз, 1958. 603 с. 118.
43. Зимин В.М. Библиотечка лекарственных растений / Собрание народной и научной медицины. СПб., 1992. Т. 1, 266 с; Т. 2, 300 с.
44. Иванченко В.А. Сохраним на здоровье. Ташкент. 1986. 199 с.
45. Ипатьев А.Н. Овощные растения земного шара. Минск, 1966. 383 с.
46. Йорданов Д., Николов П., Бойчинов А. Фитотерапия. 4-е изд. София, 1976. 349 с.
47. Карпенко Н.И. Влияние на мочеотделение галеновых препаратов душицы обыкновенной и других растений Прикарпатья // Фармакология и токсикология. 1964. №5. С. 567-568.
48. Кёлер Г. Гомеопатия / Пер. с нем. Ю.И. Коршиковой. М., 1989. 592 с.
49. Кит СМ., Турчин И.С. Лекарственные растения в эндокринологии. Киев, 1986. 80 с. 147.
50. Книга о прелести женщин (Китаб-У-Лаззат Ун-ниса). Ташкент, 1991. 80 с.
51. Ковалева Н.Г. Лечение растениями. М., 1971. 351 с.
52. Коновалов Д. А., Хубиева Ш. И. Биологически активные вещества рода *Inula L.* // Растит. ресурсы. 1997. Т.33, вып.3. С. 87-108.
53. Красная книга Приднестровской Молдавской Республики. Тирасполь. 2009. 374 с.
54. Крылов А.А., Марченко В.А., Максютин Н.П., Мамчур Ф.И. Фитотерапия в комплексном лечении заболеваний внутренних органов. Киев, 1991. 240 с.

55. Крылов Г.В. Травы жизни и их искатели. Новосибирск, 1972. 448 с.
56. Крылов Г.В., Степанов Э.В. Зеленая аптека Кузбасса. Кемерово, 1979. 229 с.
57. Кудинов М.А., Кухарева Л.В., Пашина Г.В., Иванова Е.В. Пряно-ароматические растения. 2-е изд. Минск, 1986. 160 с.
58. Лагеръ А.А. Фитотерапия заболеваний внутренних органов. Красноярск, 1985. 144 с.
59. Ладынина Е.А., Морозова Р.С. Фитотерапия. 2-е изд. Л., 1990. 302 с.
60. Ланго З.Я. Фармакологические свойства копытня европейского, произрастающего в Башкирии / Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа, 1961, №1.
61. Ларин И. В. Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство. 1956. М.-Л. 544 с.
62. Ларин И.Ф., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. Т. 1-3. М.-Л., 1950-1956.
63. Лекарственные растения в научной и народной медицине / Сост. Б.Г.Волынский, К.И.Бендер, С.Л.Фрейдман и др. 5-е изд. Саратов, 1978. 359 с.
64. Лекарственные растения и их применение / Под ред. И.Д.Юркевича и И.Д.Мишенина. 7-е изд. Минск, 1976. 590 с.
65. Ловкова и др. Лекарственные растения – концентраторы хрома // Изв. Российской АН. Сер. биол. 1996. №5. С. 552-564.
66. Мазнев Н.И. Народные способы лечения болезней. М., 1994. 256 с.
67. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов, 1993. 544 с.
68. Мацку Я., Крейча И. Атлас лекарственных растений. 3-е изд. Братислава, 1981. 461 с.
69. Машковский М.Д. Лекарственные средства: в 2 ч. 10-е изд. М., 1985. Т. 1. 624 с, Т. 2. 575 с.
70. Машковский М.Д. Лекарственные средства: в 2 т. М., 2000. Т. 1. 539 с. Т. 2. 608 с.
71. Медведев П.Ф. Пищевые растения СССР / Растительное сырье СССР: В 2 т. М.; Л., 1957. Т. 2. С. 5-151.
72. Меньшикова Н.Л. Фитотерапия и выведение радионуклидов из организма / Обращение с радиоактивными отходами, их утилизация и захоронение. Челябинск, 1997. С. 39-40.
73. Минеджян Г.З. Сборник по народной медицине и нетрадиционным способам лечения. М., 1994. Кн. 1. 510 с. Кн. 2. 720 с.

74. Муравьева Д.А. Фармакогнозия. М.: Медицина, 1978.
75. Налепо Л.Ф. Возможности лекарственных растений и гомеопатии в лечении хронического бактериального эндокардита больных с врожденными и приобретенными пороками сердца // Четверта міжнарод. конф. з мед. ботаніки: Тези допов. Київ, 1997. С. 514-516.
76. Николайчук Л.В. Сахароснижающие растения. Минск, 1988. 191 с.
77. Носаль М.А., Носаль И.М. Лекарственные растения и способы их применения в народе. Л., 1991. 240 с.
78. Обухов А.Н. Лекарственные растения, сырье и препараты. Краснодар, 1962.
79. Омарова М.А., Артамонова Н.А., Артамонов А.Ф. Нейтральные липиды из цветков *Matricaria chamomilla* // Изв. Мин. науки. Акад. наук Респ. Казахстан. Сер. хим. 1998. №1. С. 7-9.
80. Осетров В.Д. Альтернативная фитотерапия. Киев, 1993. 224 с.
81. Палов М. Энциклопедия лекарственных растений. М., 1998. 467 с.
82. Памуков Д., Ахтарджиев Х. Природна аптека. София, 1981. 271 с.
83. Пастушенков Л.В., Пастушенков А.Л., Пастушенков В.Л. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и быту. Л., 1990. 382 с.
84. Первушкин С.В. и др. Перспективы создания антимикробных и регенерирующих средств растительного происхождения / Первушкин С.В., Сохина А.А., Куркин А.А., Браслаский В.А., Сенцов М.Ф., Тутаева З.А. Современные аспекты изучения лекарственных растений. М., 1995. С. 51-55.
85. Петров В.В. Мир лесных растений. М.: наука, 1978. 166 с.
86. Пигулевский Г.В., Ковалева В.И., Белова Н.В. Некоторые эфиромасличные растения Саян / Растительное сырье. М.-Л., 1961.
87. Попов А.П. Лекарственные растения в народной медицине. Кемерово, 1974. 300 с.
88. Пряно-ароматические растения СССР и их использование в пищевой промышленности. М., 1963. 430 с.
89. Рабинович А.М. Лекарственные травы и рецепты древних времен. М., 1991. 175 с.
90. Растительность Европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 281-282.
91. Растительные лекарственные средства / Под. ред. Н.П.Максютинной. Киев, 1985. 280 с.

92. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование /Отв. ред. Соколов П.Д. (т.2-8) и Федоров А.А. (т.1). В 8 т. СПб. 1984. Т. 1. 461 с.; 1986. Т. 2. 336 с.; 1987. Т. 3. 327 с.; 1988. Т. 4. 357 с.; 1990. Т. 5. 327 с.; 1991. Т. 6. 199 с.; 1993. Т. 7. 352 с.; 1994. Т. 8. 272 с.
93. Ратахина Л.В., Пашинский В.Г., Мизина Т.Ю. Адаптогенная активность настоя листьев *Urtica dioica* L. /Растительные ресурсы. 1993. Т. 29, вып. 1. С. 44-49.
94. Российский Д.М. Лекарственные растения нашей страны. М., 1953. 24 с.
95. Рубцов В.Г. Зеленая аптека. Л., 1980. 240 с.
96. Руденко А.В., Никонова Н.А., Геведзе Л.А. Изучение антибактериальной активности некоторых лекарственных растений // 1-я респ. конф. по мед. ботанике. Киев, 1984. С. 166-167.
97. Рузляева Е.А. Фармакологические свойства суммарного экстракта одуванчика лекарственного: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 1996. 22 с.
98. Рыльков М.И., Щекотова А.П., Гоголева М.А. Чем мы лечимся: Справочник для больных. Кн. 2. Лекарственные травы. Пермь, 1995. 414 с.
99. Сандина И.Б., Кудрова Е.Л., Лимаренко А.Ю. Изучение перспектив интродукции видов семейства губоцветных в Ленинградской области и их фармакологическая оценка // 2-я респ. конф. по мед. ботанике. Киев, 1988. С. 161-162.
100. Саутин В.И. и др. Дары наших лесов. Минск, 1984. 255 с.
101. Середин Р.М., Соколов С.Д. Лекарственные растения и их применение. 4-е изд. Ставрополь, 1978. 287 с.
102. Склярский Л.Я., Губанов И.А. Лекарственные растения в быту. 3-е изд. М., 1989. 272 с.
103. Смирнов Л.А. Лекарственные растения в ветеринарии и животноводстве. Воронеж, 1972. 127 с.
104. Современная фитотерапия / Под. ред. В.Петкова. София, 1988. 504 с.
105. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям: Фитотерапия. 3-е изд. М., 1989. 512 с.
106. Стукалова Л.А., Боков С.Н., Лекарственные растения в психиатрии. Воронеж, 1991. 88 с.
107. Тайс Б., Тайс П. Лекарственные травы – путь к здоровью / Пер. с нем. Р.Орлова. СПб., 1994. 330 с.

108. Тищенко В. С., Жилкина И. Н. Сосудистые растения заповедника «Ягорлык». Тирасполь, 2004. 88 с.
109. Торэн М.Д. Русская народная медицина XIX – начала XX века. Л., 1982. 435 с.
110. Трескунов К.А. Записки фитотерапевта. М., 1992. 140 с.
111. Трутнева Е.А. и др. Результаты фармакологического исследования ряда растений, применяющихся в народной медицине / Лекарственные растения: Фармакология и химиотерапия. Л., 1971. С. 140-159.
112. Турова А.Д., Алешкина Я.А. К фармакологии нового алкалоида секуринина // Фармакология и токсикология. 1956. Т. 19, вып. 4. С. 11-17.
113. Турова А.Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1974. 424 с.
114. Турова А.Д., Сапожникова Э.Н. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1982. 304 с.
115. Умиков Н.З. Плоды, ягоды, овощи, злаки и пряности. Тбилиси, 1953. 227 с.
116. Упур Халмурат, Начатой В.Г. Секреты китайской медицины: Лечение травами и минералами. СПб., 1992. 206 с.
117. Фисюнов А.В. Сорные растения. М.: Колос, 1984. 320 с.
118. Хмельницкая Н.М. и др. Эфферентная терапия хронических тонзиллитов у детей // Эфферентная терапия. 1997. Т. 3, №2. С. 55-59.
119. Христич М.Н. Сравнительная оценка эффективности антиатеросклеротического действия лекарственных средств природного происхождения: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саранск, 1998. 22 с.
120. Чаплинская М.Г. Фитохимическое исследование травы зверобоя и изготовление из нее фармакологических препаратов: Автореф. дис. ... канд. фармац. наук. Львов, 1959. 13 с.
121. Червона книга України. Рослинний світ /Ред. Я. П. Дідух. Київ, Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
122. Чопик В.И., Дудченко Л.Г., Краснова А.Н. Дикорастущие полезные растения Украины. Киев, 1983. 398 с.
123. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д. Флора сосудистых растений государственного заповедника «Ягорлык» /Заповедник «Ягорлык». Есо-TIRAS. Тирасполь, 2006. С. 50-114.
124. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д., Рушук А.Д. Анализ флоры заповедника «Ягорлык» / Интегрированное управление природными

- ресурсами трансграничного бассейна Днестра. Eco-TIRAS. Chisinau, 2004. С. 371-374.
125. Шасс Е.Ю. Фитотерапия. М., 1952. 218 с.
 126. Швабе В. Гомеопатические лекарственные средства: Руководство по описанию и изготовлению /Пер. с нем. под ред. В.И.Рыбака. М., 1967. 372 с.
 127. Шедо А., Крейча И. Пряности. Братислава, 1986. 252 с.
 128. Шереметьев В.Д. 33 рецепта для мужчин: Активация половой функции с помощью фитотерапии. Запорожье, 1991. 48 с.
 129. Шиманская В.Е., Грицюк Я.Г. Фармакологическое изучение препаратов из растений, влияющих на функцию мужских половых органов // Мат. 2-го съезда фармакологов УССР. Киев, 1973. С. 271-272.
 130. Широков Е.П., Багдаа Д., Кобозев И.В. Содержание эфирных масел в растениях, используемых при производстве тонизирующих напитков // Изв. Тимирязев. с.-х. акад. 1980. Вып.3. С. 187-191.
 131. Шпилея С.Е., Иванов СИ. Азбука природы: Лекарственные растения. М., 1989. 224 с.
 132. Шретер Г.К. Лекарственные растения и растительное сырье, включенные в отечественные фармакопеи. М., 1972. 119 с.
 133. Энциклопедический словарь лекарственных, эфиромасличных и ядовитых растений. М., 1951. 486 с.
 134. Экологическое законодательство Республики Молдовы, Т. 1-3. Кишинев: Eco-TIRAS, 2008-2009.
 135. Энциклопедия народной медицины / Под ред. Гринию Л.П., Чумаковой А.В., Кулешовой Л.М. М., 1994. Т. 3. 368 с.
 136. Ядовитые растения лугов и пастбищ /Под. ред. Шишкина Б.К. М.; Л., 1950. 526 с.
 137. Якубова А.И. Главнейшие лекарственные растения //Растительные богатства Новосибирской области. Новосибирск, 1961. С. 125-148.
 138. Bate-Smith E.C. The phenolic constituents of plants and their taxonomic significance //J. Linn. Soc., Bot. 1962. Vol. 58, №371. P. 95-173.
 139. Bellomaria B., Arnold H.J. The diuretic plants of the Marche (central Italy) //Ethnophannacol.: Sources, meth., objectifs.: Actes les Colloq. Europ. Ethnophannacol., Metz. 23-25 mars, 1990. Paris. 1991. P. 177-178.
 140. Berger F. Handbuch der Drogenkunde. Bd. 1-2. Wien, 1949. Bd. 1. 401 s.; 1950. Bd. 2. 457 s.

141. Bergeret C, Tetau M. La Phytotherapie renovee. Paris, 1972. 304 s.
142. Binding K. *Chelidonium majus* – Arzneimittelbild //Volkshelkunde. 1996. Bd. 10, H. 10. S. 12, 14; РЖ Ботаника 98.11-04В6.30.
143. Cai L. et al. The constituents from the rhizome of *Alisma orientalis* (Sam.) Juz. /L. Cai, H. Wang, H. Cao, R. Zhang //Tianran Chanwu Yanjin Yu Kaifa. 1996. Vol. 8, № 1. P. 5-9; Chem. Abstrs. 1996. Vol. 125, № 190567.
144. Cartea Roşie a Republicii Moldova. Ed. II. Chişinău: Ştiinţa. 2001. 287 p.
145. Clarke J.H. A dictionary of practical materia medica. Ed. 3. Vol. 1-3. London, 1955. Vol. 1. 951 p.; Vol. 2. 736 p.; Vol. 3. P. 737-1635.
146. Fournier P. Le livre des plantes medicinales et veneneuses de France. T. 1-3. Paris, 1947. T. 1. 450 p.; 1948. T. 2. 504 p.; T. 3. 636 p.
147. Gamier G., Bezanger-Beauquesne L., Debraux G. Ressources medicinales de la flore francaise. T. 1-2. Paris, 1961. 1511 p.
148. Gaur R.D., Bhatt B.P. Folk utilization of some Pterydophytes of Deoprayag area in Garwal Himalaya: India // Econ. Bot. 1994. Vol. 42, № 2. P. 146-151.
149. Lista Roşie a speciilor de plante rare din Rumânia / Boşcaiu N., Coldea G., Horeanu C., 1994.
150. Manfred L. Siete mil recetas botanicas a base de mil trescientas plantas medicinales. Buenos Aires, 1977. 668 p.
151. Masada V. Analysis of Essential Oils by Gas Chromatography and Mass Spectrometry. Kyoto, Japan, 1976.
152. Millspaugh Ch.F. American medicinal plants. New York, 1974. 806 p.
153. Negru A., Sabanova G., Cantemir V., Ganju Gh., Gendov V., Baclanov V. Plantele rare din flora spontana a Republicii Moldova. Chisinau, 2002. CE USM. 198 p.
154. Neugebauer W., Winterhalter P., Scheier P. 3-Hydroxy- α -ionyl- β -D-glucopyranosides from stinging nettle (*Urtica dioica*) leaves //Nat. Prod. Lett. 1995. Vol. 6, № 3. P. 177-180.
155. Pânzaru P., Negru A., Izverschii T. Taxoni rari din flora Republicii Moldova. Chişinău, 2002. 148 p.
156. Ozarokwski A. *Asarum europaeum* L. Lichte der phytochemischen und Klinischen Forschungen //Die Phlannazie. Jg. II. Berlin, 1956.
157. Uphof J.C.Th. Dictionary of economic plants. Ed.2. New York, 1968. 591 p.

Указатель русских названий растений

абрикос.....	183	бересклет европейский.....	122,
адонис весенний.....	64, 182, 196	164, 192	
адонис летний.....	181	БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ.....	164
азинеума сероватая.....	161	бирючина обыкновенная.....	176
аир обыкновенный.....	65, 152, 190	бобовник.....	56, 183
айлант высочайший.....	187	БОБОВЫЕ.....	135, 167
акация белая.....	169	бодяк обыкновенный.....	155
алтей коноплевый.....	176	бодяк полевой.....	154
алтей лекарственный.....	176	бодяк седой.....	155
амброзия полыннолистная.....	153	бодяк щетинистый.....	155
антипка.....	23, 183, 196	болиголов пятнистый.....	103, 193
АРОЙНИКОВЫЕ.....	152	болотница болотная.....	166
асперуга простертая.....	158	болотница колпачковая.....	166
астра ромашковидная.....	153	бородавник обыкновенный.....	156
астрал австрийский.....	135, 168, 190	бородач кровоостанавливающий.....	126,
астрал белесоватый.....	168	178, 193	
астрал беловатый.....	167	борщевик сибирский.....	69, 193
астрал бесстебельный.....	68, 168, 190	боярышник однопестичный.....	70,
астрал ложносизый.....	168	183, 194	
астрал нутовый.....	168	бредина.....	202
астрал понтийский.....	168	буглосойдес полевой.....	158
астрал пушистоцветковый.....	168	буглосойдес Черняева.....	158
астрал сладколистный.....	168	будра жестковолосистая.....	172
астрал шерстистоцветковый.....	67,	будра плющевидная.....	172
168, 191		буквица лекарственная.....	172
астрал шершавый.....	167	БУКОВЫЕ.....	170
астрал эспарцетовый.....	136, 168,	бузина травянистая.....	72, 116,
191		162, 194	
АСТРОВЫЕ.....	152	бузина черная.....	71, 162, 194
барбарис обыкновенный.....	158	БУРАЧНИКОВЫЕ.....	158
БАРБАРИСОВЫЕ.....	158	бурачок Гмелина.....	159
барвинок травянистый.....	151	бурачок маленький.....	159
бассия очитковидная.....	164	бурачок носатый.....	159
бедренец камнеломковый.....	68	бурачок стенной.....	159
бекманния обыкновенная.....	178	бурачок туркестанский.....	160
белена черная.....	102, 187, 191	бурачок чашечный.....	159
белокудренник черный.....	172	бутень клубненосный.....	151
бересклет бородавчатый.....	121,	бутень опьяняющий.....	105, 195
164, 192		бутерлак портулаковидный.....	175

вайда красильная	118, 160, 195	веснянка весенняя	160
вайда полевая	160	ветреница лесная	182
валерьяна холмовая	72, 188	ветреничка лютиковидная	182
ВАЛЕРИАНОВЫЕ	188	вика кашубская	169
валлиснерия спиральная	171	вика мохнатая	170
василек Бессера	154	вика мышинный горошек	169
василек восточный	154	вика посевная	169
василек жестколистный	154	вика тонколистная	170
василек ложнопятнистый	154	винцетоксикум ласточкин	106, 152, 208
василек луговой	154	винцетоксикум рыхлый	152
василек Маршалла	154	вишня кустарниковая	183
василек раскидистый	154	вишня магадебская	23, 183, 196
василек рейнский	154	вишня птичья	183
василек скабиозовый	154	вишня степная	183
василек солнечный	154	водокрас обыкновенный	171
василек трехжилковый	154	ВОДОКРАСОВЫЕ	171
василек шипиконосный	154	водяной орех	188
василистник малый	83	водяной перец	180
вейник наземный	127, 178, 195	волдырник ягодный	162
венечник ветвистый	174	воловик Баррелье	158
вербейник монетный	181	воловик высокий	158
вербейник обыкновенный	181	воловик лекарственный	158
вербена лекарственная	189	воловик ложносветло-желтый	158
ВЕРБЕНОВЫЕ	189	володушка круглолистная	151
вероника Баррелье	186	володушка родственная	151
вероника весенняя	187	володушка серповидная	151
вероника глянцева	187	ВОЛЧНИКОВЫЕ	188
вероника дубравная	186	воробейник лекарственный	159
вероника дубровник	187	ворсянка разрезная	166
вероника Жакена	186	ворсянка сукновальная	166
вероника ключевая	186	ВОРСЯНКОВЫЕ	166
вероника колосистая	187	вощанка малая	158
вероника ложноводяная	186	ВЬЮНКОВЫЕ	165
вероника орхидная	187	вьюнок полевой	165
вероника пашенная	186	вязель изменчивый	168
вероника персидская	187	галинсога мелкоцветковая	155
вероника плющелистная	186	гвоздика Андржиевского	162
вероника полевая	186	гвоздика армериевидная	162
вероника простертая	187	гвоздика ложнобородчатая	162
вероника ранняя	187	гвоздика перепончатая	162
вероника трехлистная	187		

гвоздика полевая	162	девясил иволистный	156
гвоздика угольная	162	девясил мечелистный	156
гвоздика узколепестковая	162	дербенник иволистный	175
ГВОЗДИЧНЫЕ	162	дербенник ложный	175
гелиотроп европейский	159	ДЕРБЕННИКОВЫЕ	175
ГЕРАНИЕВЫЕ	170	дескурация Софьи	160
герань кровяно-красная	170	дивала однолетняя	163
герань Роберта	170	диходон липкий	162
герань холмовая	170	донник белый	136, 169, 197
гиацинтик светло-голубой	175	донник желтый	137, 169
гибискус тройчатый	176	дорикниум травянистый	155, 168
гипсолюбка холмовая	163	дороникум венгерский	155
головчатка трансильванская	166	дрема белая	163
головчатка уральская	166	дрок четырехгранный	168
горец птичий	74, 196	дуб пушистый	59, 170, 198
горичник эльзасский	151	дуб скальный	170
горлоуха ястребинковидная	157	дуб черешчатый	58, 170, 198
граб европейский	165	дубровник беловойлочный	77, 174
гравилат городской	43, 183, 197	дубровник горный	174
ГРЕЧИХОВЫЕ	180	дубровник обыкновенный	78, 174
гречишка вьюнковая	180	дубровник паннонский	174
гречишка кустарниковая	180	дурман вонючий	187
гринделия растопыренная	155	дурман обыкновенный	106
грудница льновидная	155	дурнишник калифорнийский	158
грудница мохнатая	155	дурнишник колючий	158
груша лесная	184	дурнишник обыкновенный	78, 158
грыжник Бессера	163	душевик котовниковый	172
ГУБОЦВЕТНЫЕ	171	душевка полевая	171
гулявник изменчивый	161	душица обыкновенная	44, 173, 199
гулявник Лезеля	161	дымянка Шлейхера	170
гусиный лук желтый	174	ДЫМЯНКОВЫЕ	170
гусиный лук малый	174	ежа сборная	178
гусиный лук низкий	174	ежевика белесоватая	184
двуклосточник тростниковый	179	ежевика сизая	20, 184, 200
двурядник стеной	160	ежеголовник всплывающий	187
двурядник тонколистный	160	ежеголовник незамеченный	187
девясил блошинный	156	ежеголовник прямой	187
девясил британский	156	ЕЖЕГОЛОВНИКОВЫЕ	187
девясил высокий	75, 156, 197	ежовник обыкновенный	178
девясил германский	156	жабник полевой	155
девясил глазковый	156	жабрица извилистая	151
девясил жестковолосистый	156	жабрица однолетняя	151

железница горная	173	ильм гладкий	188
железница хохлатая	173	ильм голый	188
желтушник раскидистый	160	ильм граболистный	188
желтушник растопыренный	160	ИЛЬМОВЫЕ	188
жерушник австрийский	161	истод большой	180
жерушник лесной	161	истод сибирский	180
жерушник обоюдоострый	161	истод хохлатый	180
жестер слабительный	79, 183, 199	ИСТОДОВЫЕ	180
жесткоколосница жесткая	179	калина-гордовина	62, 162, 202
живучка женеvская	172	камыш лесной	166
живучка Лаксманна	172	камыш озерный	166
живучка хиосская	172	камыш Табернемонтана	166
ЖИМОЛОСТНЫЕ	162	камыш трехгранный	166
житняк гребневидный	128, 178, 200	капуста полевая	160
журавельник цикутolistный	170	КАПУСТНЫЕ	159
звездчатка злаколистная	163	карагана мягкая	168
звездчатка ланцетolistная	163	кардаминописис многолистный	160
звездчатка средняя	163	кардария крупковидная	160
зверобой волосистый	171	касатик водяной	118, 171, 203
зверобой изящный	171	касатик желтый	203
зверобой пронзеннолистный	80, 171, 200	касатик злаковидный	171
ЗВЕРОБОЙНЫЕ	171	касатик карликовый	171
земляника зеленая	20, 183,	КАСАТИКОВЫЕ	171
земляника лесная	19, 183, 201	кермек широколистный	175
ЗЛАКИ	126, 177	КЕРМЕКОВЫЕ	175
змеевка болгарская	178	кизил	21, 165, 203
золотарник обыкновенный	157	КИЗИЛОВЫЕ	165
ЗОНТИЧНЫЕ	150	кипрей волосистый	176
зопник клубненосный	173	кипрей горный	177
зопник колючий	173	кипрей Лами	177
зубровка ползучая	45, 179, 201	кипрей мелкоцветковый	177
зубчатка обыкновенная	186	кирказон ломоносовидный	108, 152, 204
зюзник высокий	172	КИРКАЗОНОВЫЕ	152
зюзник европейский	172	клевер альпийский	169
ива белая	59, 185	клевер гибридный	139, 169, 204
ива козья	60, 185, 202	клевер горный	169
ива ломкая	60, 185	клевер земляничный	141, 169
ива трехтычинковая	61, 185, 202	клевер луговой	139, 169, 204
ИВОВЫЕ	185	клевер полевой	169
икотник серый	160	клевер ползучий	140, 169, 205

клен американский	149	коровяк густоцветковый	186
клен ложноплатановый	149	коровяк лекарственный	186
клен остролистный	149	коровяк Маршалла	186
клен полевой	149	коровяк мучнистый	186
клен татарский	149	коровяк тараканий	186
КЛЕНОВЫЕ	149	коровяк фиолетовый	186
клоповник полевой	160	коровяк черный	186
клоповник рудеральный	161	короставник полевой	166
клубнекамыш приморский	165	костенец зонтичный	163
ковыль волосовидный	180	костер мягкий	178
ковыль красивейший	180	костер полевой	178
ковыль Лессинга	180	костер растопыренный	178
ковыль перистый	180	костер японский	178
ковыль узколистый	180	кострец безостый	128, 178, 206
козелец австрийский	157	кострец Бенекена	178
козелец испанский	157	кострец береговой	178
козелец пурпуровый	157	котики	169
козелец рассеченнолистный	157	котовник венгерский	47, 173
козлец кистистый	180	котовник кошачий	46, 173, 206
козлобородник восточный	158	кохия венечная	164
козлобородник сомнительный	158	кохия простертая	164
козлобородник сухостепной	158	крапива двудомная	26, 188, 206
козлятник лекарственный	168	крапива жгучая	27, 188
кокорыш обыкновенный	150	КРАПИВОВЫЕ	188
колокольчик болонский	161	крестовник весенний	157
колокольчик высокий	161	крестовник Швецова	157
колокольчик крупноколосый	161	крестовник эруколистый	157
колокольчик обыкновенный	161	крестовник Якова	157
колокольчик персиколистный	161	КРЕСТОЦВЕТНЫЕ	159
колокольчик репчатый	161	кривоцвет полевой	159
колокольчик сибирский	162	крупка перелесковая	160
колокольчик скученный	161	КРУШИНОВЫЕ	183
КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ	161	кувшинка белая	27, 176, 206
колчучник Биберштейна	154	КУВШИНКОВЫЕ	176
колчучник обыкновенный	154	кудрявец Софии	37, 207
КОНОПЛЕВЫЕ	162	кульбаба курчавая	156
конопля сорная	162	кульбаба щетинистая	156
конрингия восточная	160	купена душистая	175
консолида метельчатая	182	купена многоцветковая	175
консолида полевая	182	купена широколистная	175
копытень европейский	47, 152, 205	купырь бутенелистый	150

купурь лесной	28, 207	липа сердцелистная	122, 188, 209
КУТРОВЫЕ	151	ЛИПОВЫЕ	188
ЛАДАННИКОВЫЕ	165	липучка растопыренная	159
лазурник трехлопастный	151	лисохвост луговой	178
ландыш майский	109, 174, 207	лисохвост равный	178
ЛАСТОВНИКОВЫЕ	152	лисохвост тростниковый	178
лапчатка беловолосистая	184	лобазник обыкновенный	183
лапчатка волосистая	184	ломонос виноградолистный	182
лапчатка гусиная	184	ломонос прямой	182
лапчатка лежачая	184	ломонос цельнолистный	182, 209
лапчатка неблестящая	184	лопух большой	83, 153, 209
лапчатка оттопыренно-пушистая	184	лопух паутинистый	153
лапчатка песчаная	184	лох узколистный	167
лапчатка ползучая	184	ЛОХОВЫЕ	167
лапчатка приземистая	184	лук Вальдштейна	150
лапчатка прямая	184	лук желтеющий	150
лапчатка серебристая	184	лук круглоголовый	38, 150, 210
лапчатка темная	184	лук круглonoгий	150
ластовень ласточкин	208	лук круглый	37, 150, 210
латук компасный	156	лук метельчатый	150
латук солончаковый	156	лук неравный	150
латук стреловидный	156	лук Пачоского	150
латук татарский	156	лук подольский	150
лебеда лоснящаяся	164	лук причесочный	150
лебеда прибрежная	164	ЛУКОВЫЕ	150
лебеда продолговатолистная	164	ЛЬНОВЫЕ	175
лебеда простертая	164	льнянка дроколистная	186
лебеда татарская	164	льнянка обыкновенная	145, 186, 210
лен австрийский	175	льнянка русская	186
лен жестковолосистый	175	лютик едкий	182
лен линейнолистный	175	лютик золотистый	182
лен многолетний	175	лютик иллирийский	182
лен тонколистный	175	лютик Мейера	182
ленец дернистый	186	лютик многоцветковый	182
ленец коротколистный	186	лютик ползучий	183
ленец льнолистный	186	лютик ядовитый	183
ленец полевой	186	ЛЮТИКОВЫЕ	114, 181
леопольдия тонкоцветковая	175	люцерна желтая	169
лещина обыкновенная	25, 165, 208	люцерна маленькая	169
ЛЕЩИНОВЫЕ	165	люцерна посевная	169
ЛИЛЕЙНЫЕ	174		

люцерна румынская	141, 210	молочай пашенный	167
люцерна серповидная	169	молочай Сегиера	167, 214
люцерна хмелевидная	141, 169, 211	молочай степной	167, 214
лядвенец рогатый	142, 169, 211	молочай тонкостебельный	167
МАСЛИНОВЫЕ	176	молочай хрящеватый	167
мак самосейка	177	МОЛОЧАЙНЫЕ	115, 167
мак сомнительный	177	мордовник обыкновенный	155
МАКОВЫЕ	177	мордовник шароголовый	155
манник большой	179	морковь дикая	38, 214
манник дубравный	179	мускари незамеченный	175
манник складчатый	179	мыльнянка лекарственная	163
МАРЕВЫЕ	164	мягковолосник водяной	163
МАРЕНОВЫЕ	185	мята блошиная	48, 172, 215
марь белая	29, 164, 211	мята водная	49, 172, 215
марь гибридная	164	мята длиннолистная	172
марь городская	164	мята мутовчатая	173
марь многосемянная	164	мята полевая	49, 172, 216
марь сизая	164	мятлик болотный	179
мать-и-мачеха обыкновенная	85, 158, 211	мятлик лесной	179
мачок рогатый	177	мятлик луговой	129, 179, 216
медуница лекарственная	86, 159, 212	мятлик луковичный	179
медуница мягенькая	159	мятлик обыкновенный	179
медуница темная	159	мятлик однолетний	179
мелколепестник едкий	155	мятлик сплюснутый	179
мелколепестник однолетний	155	мятлик узколистный	130, 179, 216
мелколепестник подольский	155	МЯТЛИКОВЫЕ	126, 177
мелколепестничек канадский	87, 155, 212	наголоватка известняковая	156
мерингия трехжилковая	163	наголоватка лавандолистная	156
миндаль степной	56, 183, 212	наголоватка мягчайшая	156
минуарция щетинистая	163	наяда морская	176
многокоренник обыкновенный	174	НАЯДОВЫЕ	176
мокрица	163	неравноцветник бесплодный	178
молочай Вальдштейна	167	неравноцветник кровельный	178
молочай зубчатый	167, 212	нивяник обыкновенный	156
молочай иволистный	167	нонея темно-бурая	159
молочай кипарисовый	167, 213	НОРИЧНИКОВЫЕ	186
молочай миндалевидный	167, 213	ночная фиалка мрачная	160
молочай острый	167, 213	оберна обыкновенная	163
		оберна Сцера	163
		овсяница валисская	179
		овсяница луговая	179

овсяница Регеля.....	179	пажитник монпельевский.....	169
одуванчик красносемянный.....	157	ПАРНОЛИСТНИКОВЫЕ.....	189
одуванчик лекарственный.....	88, 157, 216	паслен рогатый.....	187
одуванчик поздний.....	158	паслен сладко-горький.....	113, 187, 217
ожина.....	20, 184, 200	паслен черный.....	112, 187, 217
окопник крымский.....	159	ПАСЛЕНОВЫЕ.....	187
окопник лекарственный.....	110, 159, 217	пастушья сумка обыкновенная.....	29, 160, 218
омежник водяной.....	111, 217	пахучка обыкновенная.....	172
омела белая.....	175	первоцвет настоящий.....	31, 181, 218
омфалодес ползучий.....	159	ПЕРВОЦВЕТНЫЕ.....	181
оносма крупнощетиная.....	159	перловник высокий.....	179
орех грецкий.....	171	перловник одноцветковый.....	179
ОРЕХОВЫЕ.....	171	перловник реснитчатый.....	179
ОСЛИННИКОВЫЕ.....	176	перловник трансильванский.....	179
осока береговая.....	166	песчанка тимьянолистная.....	162
осока гвоздичная.....	166	пижма обыкновенная.....	146, 157, 218
осока коротковолосистая.....	166	пижма тысячелистная.....	157
осока лисья.....	166	плевел многолетний.....	179
осока ложноострая.....	165	плоскоплодник льнолистный.....	161
осока Микели.....	166	повилика полевая.....	165
осока низкая.....	166	повилика хмелевидная.....	165
осока Отрубы.....	166	ПОВИЛИКОВЫЕ.....	165
осока парвская.....	165	повой заборный.....	165
осока прерванная.....	166	подмаренник восьмилистный.....	185
осока приземная.....	166	подмаренник днестровский.....	185
осока ранняя.....	166	подмаренник душистый.....	185
осока соседняя.....	166	подмаренник колокольчатый.....	185
осока черноколосная.....	166	подмаренник мягкий.....	185
осока шерстистая.....	166	подмаренник настоящий.....	185
осока ячменерядная.....	166	подмаренник распростертый.....	185
ОСОКОВЫЕ.....	165	подмаренник русский.....	185
осот огородный.....	157	подмаренник цепкий.....	185
осот полевой.....	157	подорожник большой.....	177
осот шероховатый.....	157	подорожник ланцетный.....	177
остролодочник волосистый.....	169	подорожник средний.....	177
очиток большой.....	165	подорожник Урвиля.....	177
очиток едкий.....	165	ПОДОРОЖНИКОВЫЕ.....	177
очный цвет женский.....	181	полевица гигантская.....	178
очный цвет полевой.....	181	полевица побегообразующая.....	178
		полевица малая.....	178

полуника.....	183	райграс пастбищный.....	132, 179, 220
полынь австрийская.....	153	раakitничек австрийский.....	168
полынь веничная.....	153	раakitничек регенсбургский.....	168
полынь горькая.....	50, 153, 218	рдест блестящий.....	181
полынь обыкновенная.....	153	рдест гребенчатый.....	181
полынь однолетняя.....	153	рдест курчавый.....	181
полынь полевая.....	153	рдест пронзеннолистный.....	181
полынь понтийская.....	153	РДЕСТОВЫЕ.....	181
поповник щитковый.....	157	резак обыкновенный.....	151
портулак огородный.....	181	резеда желтая.....	183
ПОРТУЛАКОВЫЕ.....	181	резеда непахучая.....	183
поручейник сизаровидный.....	114, 219	РЕЗЕДОВЫЕ.....	183
поручейница водяная.....	178	РЕМНЕЦВЕТНИКОВЫЕ.....	175
посконник коноплевый.....	57, 155, 219	репейничек лекарственный.....	91, 183, 221
прицепник плоскоплодный.....	151	репник многолетний.....	161
пролеска двулистная.....	175	робиния лжеакация.....	169
пролесник многолетний.....	167	рогач песчаный.....	164
пролесник яйцевидный.....	167	рогачка хреновидная.....	160
проломник крупночашечный.....	181	рогоглавник пряморогий.....	182
проломник удлинённый.....	181	рогоз Лаксмана.....	188
просвирник лесной.....	176	рогоз широколистный.....	188
просвирник незамеченный.....	176	рогоз узколистный.....	188
просвирник низкий.....	176	РОГОЗОВЫЕ.....	188
ПРОСВИРНИКОВЫЕ.....	176	роголистник погруженный.....	164
просо посевное.....	179	роголистник полупогруженный.....	164
прострел большой.....	182, 219	РОГОЛИСТНИКОВЫЕ.....	164
прострел горный.....	182	рогульник плавающий.....	188
прострел чернеющий.....	182	РОГУЛЬНИКОВЫЕ.....	188
пупавка австрийская.....	153	роза городчатая.....	184
пупавка полевая.....	153	роза колючейшая.....	184
пупавка светло-желтая.....	119, 153	роза собачья.....	94, 184
пустырник пятилопастный.....	90, 172, 220	РОЗОВЫЕ.....	183
пьяная трава.....	163	ромашка ободранная.....	92, 154
пыльцеголовник крупноцветковый.....	177	ромашка пронзенная.....	157
пырей ползучий.....	131, 178, 220	росичка кроваво-красная.....	178
пырей средний.....	178	рохелия загнутая.....	159
равноплодник василистниковый.....	182, 220	РУТОВЫЕ.....	185
райграс высокий.....	178	рыжик мелкоплодный.....	160
		рыжик румелийский.....	160
		рябчик горный.....	174

ряска маленькая.....	174	солонечник русский.....	155
ряска тройчатая.....	174	солянка южная.....	164
РЯСКОВЫЕ.....	174	сосна Палласа.....	177
САЛЬВИНИЕВЫЕ.....	185	СОСНОВЫЕ.....	177
сальвиния плавающая.....	185	спаржа лекарственная.....	33, 152, 222
САНТАЛОВЫЕ.....	186	спаржа мутовчатая.....	34, 152, 222
сафлор шерстистый.....	154	спаржа тонколистная.....	152
свидина южная.....	165	СПАРЖЕВЫЕ.....	152
свиной пальчатый.....	178	спорыш земноводный.....	180
серпуха лучистая.....	157	спорыш мягкий.....	180
СИМАРУБОВЫЕ.....	187	спорыш новоасканийский.....	180
синеголовник плосколистный.....	95, 221	спорыш перичный.....	180
синеголовник полевой.....	151	спорыш почечуйчатый.....	180
синяк Биберштейна.....	159	спорыш птичий.....	180
синяк обыкновенный.....	120, 159, 221	спорыш развесистый.....	180
ситник жабий.....	171	стальник пашенный.....	169
ситник Жерара.....	171	стрелolist стрелolistный.....	150
ситник склоняющийся.....	171	сусак зонтичный.....	161
ситник сплюснутый.....	171	СУСАКОВЫЕ.....	161
ситник членистый.....	171	сухоцвет однолетний.....	158
СИТНИКОВЫЕ.....	171	сухоцвет цилиндрический.....	158
скабиоза желтая.....	166	тайник яйцевидный.....	177
скабиоза украинская.....	167	татарник колючий.....	157
скерда кровельная.....	155	терн обыкновенный.....	24, 184, 223
скерда маколистная.....	155	тимелея обыкновенная.....	188
скерда щетинистая.....	155	timoфеевка луговая.....	133, 179, 222
скупия обыкновенная.....	61, 221	timoфеевка степная.....	179
слива колючая.....	184	тимьян двухформенный.....	174
СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ.....	152	тимьян Маршалла.....	50, 51, 174, 223
смолевка вильчатая.....	163	тимьян молдавский.....	50, 52, 174
смолевка высокая.....	163	тимьян одетый.....	174
смолевка густоцветковая.....	163	типчак.....	133, 179, 223
смолевка длинноцветковая.....	163	ТОЛСТЯНКОВЫЕ.....	165
смолевка зеленоватая.....	163	тонконог гребенчатый.....	134, 179, 224
смолевка ложношквовидная.....	163	тонконог молдавский.....	179
смолевка молдавская.....	163	тополь белый.....	185
смолевка поникающая.....	163	триния многостебельная.....	151
смолка обыкновенная.....	163	тростник южный.....	179
снить обыкновенная.....	150, 222	тутовник.....	176
солнцецвет монетолистный.....	165	ТУТОВЫЕ.....	176
		тысячеголов испанский.....	163

тысячелистник благородный	153	хрен обыкновенный	39, 160, 225
тысячелистник Нейльрейха	153	хрущлявник большой	164
тысячелистник паннонский	52, 153, 224	цельнолистник душистый	185
тысячелистник пойменный	152	цепкоплодник полевой	151
тысячелистник расставленный	152	циклахена дурнишниковлистная	155
тысячелистник степной	153	цикорий обыкновенный	34, 154, 225
тысячелистник холмовой	152	цинанхум острый	152
тысячелистник щетинистый	53, 153	цмин песчаный	97, 155, 225
углостебельник Бессера	175	ЧАСТУХОВЫЕ	150
УРУТЕВЫЕ	170	частуха подорожниковая	115, 225
уруть колосистая	170	череда поникшая	153
уруть мутовчатая	170	череда трехраздельная	98, 154, 226
ферульник лесной	151	черешня	21, 183, 226
фиалка высокая	189	черноголовник кровохлебковый	184
фиалка душистая	189	черноголовник разнополюй	184
фиалка Китайбея	189	черноголовка обыкновенная	173
фиалка опушенная	189	чернокорень лекарственный	148, 159, 226
фиалка полевая	189	чернушка полевая	182
фиалка приятная	189	чертополох колючий	154
фиалка сомнительная	189	чертополох крючочковый	154
фиалка трехцветная	189	чертополох Термера	154
фиалка удивительная	189	чесночница черешчатая	40, 159, 226
ФИАЛКОВЫЕ	189	чили́м	188
физалис обыкновенный	187	чина бледнеющая	168
ФИСТАШКОВЫЕ	150	чина клубненоносная	168
хатьма тюрингенская	176	чина луговая	168
хвостник обыкновенный	170	чина паннонская	168
ХВОСТНИКОВЫЕ	170	чина черная	168
хво́щ болотный	167	чистец болотный	174
хво́щ ветвистый	167	чистец германский	173
хво́щ луговой	167	чистец лесной	174
хво́щ полевой	96, 167, 224	чистец однолетний	173
хво́щ речной	167	чистец прямой	174
ХВОЩЕВЫЕ	167	чистотел большой	100, 177, 227
хеноринум малый	186	чистяк весенний	35, 182, 227
хмель обыкновенный	53, 162, 224	шалфей австрийский	173
хондрилла ситниковидная	154	шалфей дубравный	173
хориспора нежная	160		
хохлатка плотная	170		

шалфей луговой.....	173	ЩИТОВНИКОВЫЕ.....	152
шалфей мутовчатый.....	54, 173, 227	эгилопс цилиндрический.....	177
шалфей поникающий.....	173	эгонихон фиолетово-голубой.....	158
шалфей эфиопский.....	55, 173, 227	элизанте nocheцветная.....	162
шандра ранняя.....	172	элодея канадская.....	171
шандра чужеземная.....	172	эотера двулетняя.....	177
шафран сетчатый.....	171	эспарцет песчаный.....	143, 169, 228
шелковица белая.....	176	яблоня лесная.....	184
шелковник завитой.....	182	якорцы стелющиеся.....	189
шелковник Риона.....	182	ярутка полевая.....	161
шиповник.....	94, 184, 228	ярутка пронзеннолистная.....	161
шлемник высокий.....	173	ярутка ранняя.....	161
шлемник копьелистный.....	173	ясень высокий.....	176
шлемник обыкновенный.....	173	ясколка дернистая.....	162
шток-роза бледная.....	176	ясенник розоватый.....	185
шавель клубковатый.....	181	ясенник румелийский.....	185
шавель конский.....	181	яснотка крапчатая.....	172
шавель кроваво-красный.....	181	яснотка пурпуровая.....	172
шавель курчавый.....	181	яснотка стеблеобъемлющая.....	172
шавель ложносолончаковый.....	181	ЯСНОТКОВЫЕ.....	171
шавель морской.....	181	ястребинка дернистая.....	155
шавель прибрежный.....	181	ястребинка зонтичная.....	156
шестинник зеленый.....	180	ястребинка мощная.....	156
шестинник сизый.....	180	ястребинка обыкновенная.....	156
ширица жминдовидная.....	150	ястребинка румянквидная.....	155
ширица запрокинутая.....	36, 228	ястребинка ядовитая.....	156
ЩИРИЦЕВЫЕ.....	150	ЯТРЫШНИКОВЫЕ.....	177
щитовник мужской.....	152	ячмень заячий.....	179

Указатель латинских названий растений

<i>Acer campestre</i> L.	149	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	40, 159
<i>Acer negundo</i> L.	149	<i>Allium flavescens</i> Bess.	150
<i>Acer platanoides</i> L.	149	<i>Allium inaequale</i> Janka	150
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	149	<i>Allium pazcoskianum</i> Tuzs.	150
<i>Acer tataricum</i> L.	149	<i>Allium paniculatum</i> L.	150
ACERACEAE	149	<i>Allium podolicum</i> (Aschers. et Graebn.) Blocki ex Racib.	150
<i>Achillea collina</i> J. Becker ex Reichenb.	152	<i>Allium rotundum</i> L.	37, 150
<i>Achillea distans</i> Willdst. et Kit.	152	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	150
<i>Achillea inundata</i> Kondr.	152	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	150
<i>Achillea neilreichii</i> A. Kerner	153	<i>Allium sphaeropodium</i> Klok.	38, 150
<i>Achillea nobilis</i> L.	153	<i>Allium waldsteinii</i> G. Don fil.	150
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	52, 153	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	178
<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.	53, 153	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	178
<i>Achillea stepposa</i> Klok. et Krytzka.	153	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	178
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	171	<i>Althaea cannabina</i> L.	176
<i>Acorus calamus</i> L.	65, 152	<i>Althaea officinalis</i> L.	176
<i>Adonis aestivalis</i> L.	181	<i>Alyssum calycinum</i> L.	159
<i>Adonis vernalis</i> L.	64, 182	<i>Alyssum gmelinii</i> Jord.	159
<i>Aegilops cylindrica</i> L.	177	<i>Alyssum minutum</i> Schlecht. ex DC.	159
<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i> (L.) Holub	158	<i>Alyssum murale</i> Waldst. et Kit.	159
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	31, 150	<i>Alyssum rostratum</i> Stev.	159
<i>Aethusa cynapium</i> L.	150	<i>Alyssum turkestanicum</i> Regel et Schmalh.	160
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	91, 183	AMARANTHACEAE	150
<i>Agropyron pectinatum</i> (Bieb.) Beauv.	128, 178	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Wats.	150
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	178	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	36, 150
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	178	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	153
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	187	<i>Amygdalus nana</i> L.	56, 183
<i>Ajuga chia</i> Schreb.	172	ANACARDIACEAE	150
<i>Ajuga genevensis</i> L.	172	<i>Anagallis arvensis</i> L.	181
<i>Ajuga laxmanii</i> (L.) Benth.	172	<i>Anagallis foemina</i> Mill.	181
<i>Alcea pallida</i> (Waldst. et Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit.	176	<i>Anchusa barrelieri</i> (All.) Vitm.	158
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	115, 150	<i>Anchusa officinalis</i> L.	158
ALISMACEAE	150	<i>Anchusa procera</i> Bess.	158
ALLIACEAE	150	<i>Anchusa pseudochoroleuca</i> Shost.	158
		<i>Androsace elongata</i> L.	181

Androsace maxima L.	181	Asperula cynanchica L.	185
Anemone sylvestris L.	182	Asperula rumelica Boiss.	185
Anemonoides ranunculoides (L.) Holub	182	ASPIDIACEAE	152
Anisantha sterilis (L.) Nevski	178	Aster amelloides Bess.	153
Anisantha tectorum (L.) Nevski	178	ASTERACEAE	152
Anthemis arvensis L.	153	Astragalus albidus Waldst. et Kit.	167
Anthemis austriaca Jacq.	153	Astragalus asper Jacq.	167
Anthemis subtinctoria Dobrocz.	119, 153	Astragalus austriacus Jacq.	135, 168
Anthericum ramosum L.	174	Astragalus cicer L.	168
Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.	150	Astragalus dasyanthus Pall.	67, 168
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	28, 151	Astragalus dealbatus Pall.	168
APIACEAE	150	Astragalus exscapus L.	68, 168
APOCYNACEAE	151	Astragalus glycyphyllos L.	168
ARACEAE	152	Astragalus onobrychis L.	136, 168
Arctium lappa L.	83, 153	Astragalus ponticus Pall.	168
Arctium tomentosum Mill.	153	Astragalus pseudoglauca Klok.	168
Arenaria serpillifolia L.	162	Astragalus pubiflorus DC.	168
Aristolochia clematitis L.	108, 152	Asyneuma canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk	161
ARISTOLOCHIACEAE	152	Atriplex littoralis L.	164
Armeniaca vulgaris Scop.	183	Atriplex nitens Schkuhr	164
Armoracia rusticana Gaertn., Mey. et Scherb.	39, 160	Atriplex oblongifolia Waldst. et Kit.	164
Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl	178	Atriplex prostrata Boucher ex DC.	164
Artemisia absintium L.	50, 153	Atriplex tatarica L.	164
Artemisia annua L.	153	Ballota nigra L.	172
Artemisia austriaca Jacq.	153	Bassia sedoides (Pall.) Aschers.	164
Artemisia campestris L.	153	Batrachium circinatum (Sibth.) Spach	182
Artemisia pontica L.	153	Batrachium rionii (Lagger) Nym.	182
Artemisia scoparia Waldst. et Kit.	153	Beckmannia eruciformis (L.) Host ...	178
Artemisia vulgaris L.	153	BERBERIDACEAE	158
Asarum europaeum L.	47, 152	Berberis vulgaris	158
ASCLEPIADACEAE	152	Berteroa incana (L.) DC.	160
ASPARAGACEAE	152	Betonica officinalis L.	172
Asparagus officinalis L.	33, 152	Bidens cernua L.	153
Asparagus tenuifolius Lam.	152	Bidens tripartita L.	98, 154
Asparagus verticillatus L.	34, 152	Bolboschoenus maritimus (L.) Palla	165
Asperugo procumbens L.	158	BORAGINACEAE	158
		Bothriochloa ischaemum (L.) Keng	126, 178

<i>Brassica campestris</i> L.	160	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	160
BRASSICACEAE	159	<i>Carduus acanthoides</i> L.	154
<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub	178	<i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.	154
<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub ...	128, 178	<i>Carduus thoermeri</i> Weinm.	154
<i>Bromopsis riparia</i> (Rehm.) Holub	178	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	165
<i>Bromus arvensis</i> L.	178	<i>Carex brevicollis</i> DC.	165
<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	178	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	166
<i>Bromus mollis</i> L.	178	<i>Carex contigua</i> Hoppe	166
<i>Bromus squarrosus</i> L.	178	<i>Carex divulsa</i> Stokes	166
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst. ...	158	<i>Carex hirta</i> L.	166
<i>Buglossoides czernjaevii</i> (Klok.)		<i>Carex hordeistichos</i> Vill.	166
Czerep.	158	<i>Carex humilis</i> Leys.	166
<i>Bupleurum affine</i> Sadl.	151	<i>Carex melanostachya</i> Bieb.	
<i>Bupleurum falcatum</i> L.	151	ex Willd.	166
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	151	<i>Carex michelii</i> Host	166
BUTOMACEAE	161	<i>Carex otrubae</i> Podp.	166
<i>Butomus umbellatus</i> L.	161	<i>Carex praecox</i> Schreb.	166
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth ...	127, 178	<i>Carex riparia</i> Curtis	166
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	172	<i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb.	166
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	165	<i>Carex tomentosa</i> L.	166
<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.	160	<i>Carex vulpina</i> L.	166
<i>Camelina rumelica</i> Velen.	160	<i>Carlina biebersteinii</i> Bernh.	
<i>Campanula bononiensis</i> L.	161	ex Hornem.	154
<i>Campanula elatior</i> (Fomin) Grossh. ...	161	<i>Carlina vulgaris</i> L.	154
<i>Campanula glomerata</i> L.	161	<i>Carpinus betulus</i> L.	165
<i>Campanula macrostachya</i> Waldst.		<i>Carthamus lanatus</i> L.	154
et Kit. ex Willd.	161	CARYOPHYLLACEAE	162
<i>Campanula persicifolia</i> L.	161	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.	178
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	161	<i>Caucalis platycarpos</i>	151
<i>Campanula rapunculus</i> L.	161	CELASTRACEAE	164
<i>Campanula sibirica</i> L.	162	<i>Centaurea apiculata</i> Ledeb.	154
CAMPANULACEAE	161	<i>Centaurea besseriana</i> DC.	154
CANNABACEAE	162	<i>Centaurea diffusa</i> Lam.	154
<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	162	<i>Centaurea jacea</i> L.	154
CAPRIFOLIACEAE	162	<i>Centaurea marschalliana</i> Spreng.	154
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. ...	29, 160	<i>Centaurea orientalis</i> L.	154
<i>Caragana mollis</i> (Bieb.) Bess.	168	<i>Centaurea pseudomaculosa</i>	
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek	160	Dobroc.	154
		<i>Centaurea rhenana</i> Boreau	154
		<i>Centaurea scabiosa</i> L.	154
		<i>Centaurea solstitialis</i> L.	154

Centaurea stereophylla Bess.....	154	Cirsium vulgare (Savi) Ten.....	155
Centaurea trinervia Steph.....	154	CISTACEAE.....	165
Cephalanthera damasonium (Mill.)		Cleistogenes bulgarica (Bornm.)	
Druce.....	177	Keng.....	178
Cephalaria transsylvanica (L.) Schrad.		Clematis integrifolia L.....	182
ex Roem. et Schult.....	166	Clematis recta L.....	182
Cephalaria uralensis (Murr.) Schrad.		Clematis vitalba L.....	182
ex Roem. et Schult.....	166	Clinopodium vulgare L.....	172
Cerastium holosteoides Fries.....	162	COMPOSITAE.....	152
Cerasus avium (L.) Moench.....	22, 183	Conium maculatum L.....	103, 151
Cerasus fruticosa Pall.....	183	Conringia orientalis (L.) Dumort.....	160
Cerasus mahaleb (L.) Mill.....	23, 183	Consolida paniculata (Host) Schur.....	182
Ceratocarpus arenarius L.....	164	Consolida regalis S.F.Gray.....	182
Ceratocephala testiculata (Crantz)		Convallaria majalis L.....	109, 174
Bess.....	182	CONVOLVULACEAE.....	165
CERATOPHYLLACEAE.....	164	Convolvulus arvensis L.....	165
Ceratophyllum demersum L.....	164	Conyza canadensis (L.) Cronq.....	87, 155
Ceratophyllum submersum L.....	164	CORNACEAE.....	165
Cerintho minor L.....	158	Cornus mas L.....	21, 165
Chaenorhinum minus (L.) Lange.....	186	Coronilla varia L.....	168
Chaerophyllum bulbosum L.....	151	Corydalis solida (L.) Clairv.....	170
Chaerophyllum temulum L.....	105, 151	CORYLACEAE.....	165
Chamaecytisus austriacus (L.) Link.....	168	Corylus avellana L.....	25, 165
Chamaecytisus ratisbonensis		Cotinus coggygria Scop.....	61, 150
(Schaeff.) Rothm.....	168	CRASSULACEAE.....	165
Chamomilla recutita (L.) Rauschert.....	92, 154	Crataegus monogyna Jacq.....	70, 183
Chelidonium majus L.....	100, 177	Crepis rheoadifolia Bieb.....	155
CHENOPODIACEAE.....	164	Crepis setosa Hall. fil.....	155
Chenopodium album L.....	29, 164	Crepis tectorum L.....	155
Chenopodium glaucum L.....	164	Crinitaria linosyris (L.) Less.....	155
Chenopodium hybridum L.....	164	Crinitaria villosa (L.) Grossh.....	155
Chenopodium polyspermum L.....	164	Crocus reticulatus Stev. ex Adams.....	171
Chenopodium urbicum L.....	164	CRUCIFERAE.....	159
Chondrilla juncea L.....	154	Cucubalus baccifer L.....	162
Chorisporea tenella (Pall.) DC.....	160	Cuscuta campestris Yunck.....	165
Cichorium intybus L.....	34, 154	Cuscuta lupuliformis Krock.....	165
Cirsium arvense (L.) Scop.....	154	CUSCUTACEAE.....	165
Cirsium incanum (S. G. Gmel.)		Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.)	
Fischer.....	155	Fresen.....	155
Cirsium setosum (Willd.) Bess.....	155	Cynanchum acutum L.....	152
		Cynodon dactylon (L.) Pers.....	178

Cynoglossum officinale L.	148, 159	Elytrigia intermedia (Host) Nevski	178
CYPERACEAE	165	Elytrigia repens (L.) Nevski	131, 178
Dactylis glomerata L.	178	Epilobium hirsutum L.	176
Datura stramonium L.	106, 187	Epilobium lamyi F. Schultz	177
Daucus carota L.	38, 151	Epilobium montanum L.	177
Descurainia sophia (L.) Webb		Epilobium parviflorum Schreb.	177
ex Prantl	37, 160	EQUISETACEAE	167
Dianthus andrzejowskianus (Zapał.)		Equisetum arvense L.	96, 167
Kulcz.	162	Equisetum fluviatile L.	167
Dianthus armeria L.	162	Equisetum palustre L.	167
Dianthus campestris Bieb.	162	Equisetum pratense Ehrh.	167
Dianthus carbonatus Klok.	162	Equisetum ramosissimum Desf.	167
Dianthus leptopetalus Willd.	162	Eragrostis minor Host	178
Dianthus membranaceus Borb.	162	Erigeron acris L.	155
Dianthus pseudobarbatus Bess. ex		Erigeron annuus (L.) Pers.	155
Ledeb.	162	Erigeron podolicus Bess.	155
Dichodon viscidum (Bieb.) Holub	162	Erodium cicutarium (L.) L'Her.	170
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.	178	Erophila verna (L.) Bess.	160
Diplotaxis muralis (L.) DC.	160	Erucastrum armoracioides (Czern.	
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.	160	ex Turcz.) Cruchet	160
DIPSACACEAE	166	Eryngium campestre L.	151
Dipsacus fullonum L.	166	Eryngium planum L.	95, 151
Dipsacus laciniatus L.	166	Erysimum diffusum Ehrh.	160
Doronicum hungaricum Reichenb.		Erysimum repandum L.	160
fil.	155	Euonymus europaeus L.	122, 164
Dorycnium herbaceum Vill.	155, 168	Euonymus verrucosus Scop.	121, 164
Draba nemorosa L.	160	Eupatorium cannabinum L.	57, 155
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	152	Euphorbia agraria Bieb.	167
Echinochloa crusgalli (L.) Beauv.	178	Euphorbia amygdaloides L.	167
Echinops ritro L.	155	Euphorbia cyparissias L.	167
Echinops sphaerocephalus L.	155	Euphorbia dentata Michx.	167
Echium biebersteinii (Lacaita)		Euphorbia esula L.	167
Dobroc.	159	Euphorbia glareosa Pall. ex Bieb.	167
Echium vulgare L.	120, 159	Euphorbia leptocaula Boiss.	167
ELAEAGNACEAE	167	Euphorbia salicifolia Host	167
Elaeagnus angustifolia L.	167	Euphorbia seguieriana Neck.	167
Eleocharis mitracarpa Steud.	166	Euphorbia stepposa Zoz ex Prokh.	167
Eleocharis palustris (L.) Roem. et		Euphorbia waldsteinii (Soják)	
Schult.	166	Czerep.	167
Elisanthe noctiflora (L.) Rupr.	162	EUPHORBIACEAE	115, 167
Elodea canadensis Michx	171		

FABACEAE	135, 167	Geum urbanum L.	43, 183
FAGACEAE	170	Glaucium corniculatum (L.)	
Falcaria vulgaris Bernh.	151	J. Rudolph	177
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve	180	Glechoma hederacea L.	172
Fallopia dumetorum (L.) Holub	180	Glechoma hirsuta Waldst. et Kit.	172
Ferulago sylvatica (Bess.)		Glyceria maxima (C. Hartm.)	
Reichenb.	151	Holmb.	179
Festuca pratensis Huds.	179	Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr.	
Festuca regeliana Pavl.	179	et Koern.	179
Festuca valesiaca Gaudin	133, 179	Glyceria plicata (Fries) Fries	179
Ficaria verna Huds.	35, 182	Goniolimon besserianum (Schult.)	
Filago arvensis L.	155	Kusn.	175
Filipendula vulgaris Moench	183	Grindelia squarrosa (Pursh) Dun.	155
Fragaria vesca L.	19, 183	Gypsophila collina Stev. ex Ser.	163
Fragaria viridis (Duch.) Weston	20,	HALORAGACEAE	170
183		Haplophyllum suaveolens (DC.)	
Fraxinus excelsior L.	176	G. Don fil.	185
Fritillaria montana Hoppe	174	Helianthemum nummularium (L.)	
Fumaria schleicheri Soy.-Willem.	170	Mill.	165
FUMARIACEAE	170	Helichrysum arenarium (L.)	
Gagea lutea (L.) Ker-Gawl.	174	Moench	97, 155
Gagea minima (L.) Ker-Gawl.	174	Heliotropium europaeum L.	159
Gagea pusilla (F. W. Schmidt) Schult.		Heracleum sibiricum L.	69, 151
et Schult. fil.	174	Herniaria besseri Fischer ex	
Galatella rossica Novopokr.	155	Hornem.	163
Galega officinalis L.	168	Hesperis tristis L.	160
Galinsoga parviflora Cav.	155	Hibiscus trionum L.	176
Galium aparine L.	185	Hieracium caespitosum Dumort.	155
Galium campanulatum Vill.	185	Hieracium echioides Lumn.	155
Galium humifusum Bieb.	185	Hieracium pilosella L.	156
Galium mollugo L.	185	Hieracium robustum Fries	156
Galium octonarium (Klok.) Soó	185	Hieracium umbellatum L.	156
Galium odoratum (L.) Scop.	185	Hieracium virosum Pall.	156
Galium ruthenicum Willd.	185	Hierochloë repens (Host) Beauv.	45,
Galium tyraicum Klok.	185	179	
Galium verum L.	185	HIPPURIDACEAE	170
Genista tetragona Bess.	168	Hippuris vulgaris L.	170
GERANIACEAE	170	Holosteum umbellatum L.	163
Geranium collinum Steph.	170	Hordeum leporinum Link	179
Geranium robertianum L.	170	Humulus lupulus L.	53, 162
Geranium sanguineum L.	170	Hyacinthella leucophaea (C.Koch)	

Schur	175	Lactuca saligna L.	156
Hydrocharis morsus-ranae L.	171	Lactuca serriola L.	156
HYDROCHARITACEAE	171	Lactuca tatarica (L.) C. A. Mey.	156
Hyoscyamus niger L.	102, 187	Lamium amplexicaule L.	172
HYPERICACEAE	171	Lamium maculatum (L.) L.	172
Hypericum elegans Steph.	171	Lamium purpureum L.	172
Hypericum hirsutum L.	171	Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.	159
Hypericum perforatum L.	80, 171	Lapsana communis L.	156
Inula britannica L.	156	Laser trilobum (L.) Borkh.	151
Inula conyza DC.	156	Lathyrus niger (L.) Bernh.	168
Inula ensifolia L.	156	Lathyrus pallescens (Bieb.)	
Inula germanica L.	156	C. Koch	168
Inula helenium L.	75, 156	Lathyrus pannonicus (Jacq.)	
Inula hirta L.	156	Garcke	168
Inula oculus-christi L.	156	Lathyrus pratensis L.	168
Inula salicina L.	156	Lathyrus tuberosus L.	168
IRIDACEAE	171	Lavatera thuringiaca L.	176
Iris graminea L.	171	Lemna minor L.	174
Iris pseudacorus L.	118, 171	Lemna trisulca L.	174
Iris pumila L.	171	LEMNACEAE	174
Isatis campestris Stev. ex DC.	160	Leontodon crispus Vill.	156
Isatis tinctoria L.	118, 160	Leontodon hispidus L.	156
Isopyrum thalictroides L.	182	Leonurus quinquelobatus Gilib.	90,
JUGLANDACEAE	171		172
Juglans regia L.	171	Leopoldia tenuiflora (Tausch)	
JUNCACEAE	171	Heldr.	175
Juncus articulatus L.	171	Lepidium campestre (L.) R.Br.	160
Juncus bufonius L.	171	Lepidium ruderales L.	161
Juncus compressus Jacq.	171	Leucanthemum vulgare Lam.	156
Juncus gerardii Loisel.	171	Ligustrum vulgare L.	176
Juncus inflexus L.	171	LILIACEAE	174
Jurinea calcarea Klok.	156	LIMONIACEAE	175
Jurinea mollissima Klok.	156	Limonium platyphyllum Lincz.	175
Jurinea stoechadifolia (Bieb.) DC.	156	LINACEAE	175
Knautia arvensis (L.) Coult.	166	Linaria genistifolia (L.) Mill.	186
Kochia prostrata (L.) Schrad.	164	Linaria ruthenica Błoński	186
Kochia scoparia (L.) Schrad.	164	Linaria vulgaris Mill.	145, 186
Koeleria cristata (L.) Pers.	134, 179	Linum austriacum L.	175
Koeleria moldavica M. Alexeenko	179	Linum hirsutum L.	175
LAMIACEAE	171	Linum linearifolium (Lindem.)	
Lactuca sagittata Waldst. et Kit.	156	Jáv.	175

Linum perenne L.	175	Mentha verticillata L.	173
Linum tenuifolium L.	175	Mercurialis ovata Sternb. et Hoppe	167
Listera ovata (L.) R. Br.	177	Mercurialis perennis L.	167
Lithospermum officinale L.	159	Minuartia setacea (Thuill.) Hayek	163
Lolium perenne L.	132, 179	Moehringia trinervia	163
LORANTHACEAE	175	MORACEAE	176
Lotus corniculatus Waldst. et Kit. ex Willd.	141, 169	Morus alba	176
Lycopsis arvensis L.	159	Muscari neglectum Guss.	175
Lycopus europaeus L.	172	Myosoton aquaticum (L.) Moench	163
Lycopus exaltatus L. fil.	172	Myriophyllum spicatum L.	170
Lysimachia nummularia L.	181	Myriophyllum verticillatum L.	170
Lysimachia vulgaris L.	181	NAJADACEAE	176
LYTHRACEAE	175	Najas marina L.	176
Lythrum salicaria L.	175	Nepeta cataria L.	46, 173
Lythrum virgatum L.	175	Nepeta pannonica L.	47, 173
Malus sylvestris Mill.	184	Nigella arvensis L.	182
Malva neglecta Wallr.	176	Nonea pulla DC.	159
Malva pusilla Smith	176	Nymphaea alba L.	27, 176
Malva sylvestris L.	176	NYMPHAEACEAE	176
MALVACEAE	176	Oberna behen (L.) Ikonn.	163
Marrubium peregrinum L.	172	Oberna cserei (Baumg.) Ikonn.	163
Marrubium praecox Janka	172	Odontites vulgaris Moench	186
Matricaria perforata Mérat	157	Oenanthe aquatica (L.) Poir.	111, 151
Medicago falcata L.	169	Oenothera biennis L.	177
Medicago lupulina L.	141, 169	OLEACEAE	176
Medicago minima (L.) Bartal.	169	Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank	159
Medicago romanica Prod.	141	ONAGRACEAE	176
Medicago sativa L.	169	Onobrychis arenaria (Kit.) DC.	143, 169
Melandrium album (Mill.)	163	Ononis arvensis L.	169
Melica altissima L.	179	Onopordum acanthium L.	157
Melica ciliata L.	179	Onosma macrochaeta Klok. et Dobrocz.	159
Melica transsilvanica Schur	179	ORCHIDACEAE	177
Melica uniflora Retz.	179	Origanum vulgare L.	44, 173
Melilotus albus Medik.	136, 169	Oxytropis pilosa (L.) DC.	169
Melilotus officinalis (L.) Pall.	137, 169	Panicum miliaceum L.	179
Meniocus linifolius (Steph.) DC.	161	Papaver dubium L.	177
Mentha aquatica L.	49, 172	Papaver rhoeas L.	177
Mentha arvensis L.	49, 172	PAPAVERACEAE	177
Mentha longifolia (L.) Huds.	172		
Mentha pulegium L.	48, 172		

Peplis portula L.	175	Polygonum hydropiper L.	180
Peucedanum alsaticum L.	151	Polygonum lapathifolium L.	180
Phalaroides arundinacea (L.)	179	Polygonum mite Schrank 180	
Phleum phleoides (L.) Karst.	179	Polygonum novoascanicum Klok.	180
Phleum pratense L. 133,	179	Polygonum persicaria L.	180
Phlomis pungens Willd.	173	Populus alba L.	185
Phlomis tuberosa L.	173	Portulaca oleracea L.	181
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	179	PORTULACACEAE 181	
Physalis alkekengi L.	187	Potamogeton crispus L.	181
Picris hieracioides L.	157	Potamogeton lucens L.	181
Pimpinella saxifraga L. 68,	151	Potamogeton pectinatus L.	181
PINACEAE 177		Potamogeton perfoliatus L.	181
Pinus pallasiana Lamb.	177	POTAMOGETONACEAE 181	
PLANTAGINACEAE 177		Potentilla anserina L.	184
Plantago lanceolata L.	177	Potentilla arenaria Borkh.	184
Plantago major L.	177	Potentilla argentea L.	184
Plantago media L.	177	Potentilla humifusa Willd. ex Schlecht.	184
Plantago urvillei Opiz 177		Potentilla impolita Wahlenb.	184
Poa angustifolia L. 130,	179	Potentilla leucotricha (Borb.) Borb.	184
Poa annua L.	179	Potentilla obscura Willd.	184
Poa bulbosa L.	179	Potentilla patula Waldst. et Kit.	184
Poa compressa L.	179	Potentilla pilosa Willd.	184
Poa nemoralis L.	179	Potentilla recta L.	184
Poa palustris L.	179	Potentilla reptans L.	184
Poa pratensis L. 129,	179	Potentilla supina L.	184
Poa trivialis L.	179	Poterium polygamum Waldst. et Kit.	184
POACEAE 126,	177	Poterium sanguisorba L.	184
Polycnemum majus A. Br.	164	Primula veris L. 31,	181
Polygala comosa Schkuhr 180		PRIMULACEAE 181	
Polygala major Jacq.	180	Prunella vulgaris L.	173
Polygala sibirica L.	180	Prunus spinosa L. 24,	184
POLYGALACEAE 180		Pulmonaria mollis Wulf. ex Hornem.	159
POLYGONACEAE 180		Pulmonaria obscura Dumort.	159
Polygonatum latifolium (Jacq.) Desf.	175	Pulmonaria officinalis L. 86,	159
Polygonatum multiflorum (L.) All. ..	175	Pulsatilla grandis Wend.	182
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce 175		Pulsatilla montana (Hoppe) Reichenb.	182
Polygonum amphibium L.	180	Pulsatilla nigricans Störk 182	
Polygonum aviculare L. 74,	180		

Pyrethrum corymbosum (L.) Scop.	157	Sagittaria sagittifolia L.	150
Pyrus piraster (L.) Burgsd.	184	SALICACEAE	185
Quercus petraea L. ex Liebl.	170	Salix alba L.	59, 185
Quercus pubescens Willd.	59, 170	Salix caprea L.	60, 185
Quercus robur L.	58, 170	Salix fragilis L.	60, 185
RANUNCULACEAE	114	Salix triandra L.	61, 185
Ranunculus acris L.	182	Salsola australis R. Br.	164
Ranunculus auricomus L.	182	Salvia aethiopsis L.	55, 173
Ranunculus illyricus L.	182	Salvia austriaca Jacq.	173
Ranunculus meyerianus Rupr.	182	Salvia nemorosa L.	173
Ranunculus polyanthemos L.	182	Salvia nutans L.	173
Ranunculus repens L.	183	Salvia pratensis L.	173
Ranunculus sceleratus L.	183	Salvia verticilata L.	54, 173
Rapistrum perenne (L.) All.	161	Salvinia natans (L.) All.	185
Reseda inodora Reichenb.	183	SALVINIACEAE	185
Reseda lutea L.	183	Sambucus ebulus L.	72, 116, 162
RESEDACEAE	183	Sambucus nigra L.	71, 162
RHAMNACEAE	183	SANTALACEAE	186
Rhamnus cathartica L.	79, 183	Saponaria officinalis L.	163
Robinia pseudacacia L.	169	Scabiosa ochroleuca L.	166
Rochelia retorta (Pall.) Lipsky	159	Scabiosa ucranica L.	167
Rorippa anceps (Wahlenb.)		Scilla bifolia L.	175
Reichenb.	161	Scirpus lacustris L.	166
Rorippa austriaca (Crantz) Bess.	161	Scirpus sylvaticus L.	166
Rorippa sylvestris (L.) Bess.	161	Scirpus tabernaemontani C. C.	
Rosa canina L.	94, 184	Gmel.	166
Rosa crenatula Chrshan.	184	Scirpus triquetus L.	166
Rosa spinosissima L.	184	Scleranthus annuus L.	163
ROSACEAE	183	Sclerochloa dura (L.) Beauv.	179
RUBIACEAE	185	Scorzonera austriaca Willd.	157
Rubus caesius L.	20, 184	Scorzonera hispanica L.	157
Rubus candicans Weihe	184	Scorzonera laciniata L.	157
Rumex confertus Willd.	181	Scorzonera purpurea L.	157
Rumex conglomeratus Murr.	181	SCROPHULARIACEAE	186
Rumex crispus L.	181	Scutellaria altissima L.	173
Rumex hydrolapathum Huds.	181	Scutellaria galericulata L.	173
Rumex maritimus L.	181	Scutellaria hastifolia L.	173
Rumex pseudonatronatus (Borb.)		Sedum acre L.	165
Borb. ex Murb.	181	Sedum maximum (L.) Hoffm.	165
Rumex sanguineus L.	181	Senecio erucifolius L.	157
RUTACEAE	185	Senecio jacobaea L.	157

Senecio schvetzovii Korsh.	157	Stachys palustris L.	174
Senecio vernalis Waldst. et Kit.	157	Stachys recta L.	174
Serratula radiata (Waldst. et Kit.)		Stachys sylvatica L.	174
Bieb.	157	Stellaria graminea L.	163
Seseli annuum L.	151	Stellaria holostea L.	163
Seseli tortuosum L.	151	Stellaria media (L.) Vill.	163
Setaria glauca (L.) Beauv.	180	Stipa capillata L.	180
Setaria viridis (L.) Beauv.	180	Stipa lessingiana Trin. et Rupr.	180
Siderites comosa (Rochel ex Benth.)		Stipa pennata L.	180
Stank.	173	Stipa pulcherrima C. Koch	180
Siderites montana L.	173	Stipa tirsia Stev.	180
Silene chlorantha (Willd.) Ehrh.	163	Swida australis (C. A. Mey.)	
Silene densiflora D'Urv.	163	Pojark. ex Grossh.	165
Silene dichotoma Ehrh.	163	Symphytum officinale L.	110, 159
Silene exaltata Friv.	163	Symphytum tauricum Willd.	159
Silene longiflora Ehrh.	163	Tanacetum millefolium (L.) Tzvel. ..	157
Silene moldavica (Klok.)		Tanacetum vulgare L.	146, 157
Šourková	163	Taraxacum erythrospermum Andrz.	157
Silene nutans L.	163	Taraxacum officinale Wigg.	88, 157
Silene pseudotites Bess. ex		Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.)	
Reichenb.	163	Poir.	158
SIMAROUBACEAE	187	Teucrium chamaedrys L.	78, 174
Sisymbrium loeselii L.	161	Teucrium montanum L.	174
Sisymbrium polymorphum (Murr.)		Teucrium pannonicum A. Kerner	174
Roth	161	Teucrium polium L.	77, 174
Sium sisaroides DC.	114, 151	Thalictrum minus L.	183
SOLANACEAE	187	Thesium arvense Horvát.	186
Solanum cornutum Lam.	187	Thesium brachyhyllum Boiss.	186
Solanum dulcamara L.	113, 187	Thesium caespitosum (Ledeb.) Tzvel.	186
Solanum nigrum L.	112, 187	Thesium linophyllum L.	186
Solidago virgaurea L.	157	Thlaspi arvense L.	161
Sonchus arvensis L.	157	Thlaspi perfoliatum L.	161
Sonchus asper (L.) Hill	157	Thlaspi praecox Wulf.	161
Sonchus oleraceus L.	157	Thymelaea passerina (L.) Coss.	
SPARGANIACEAE	187	et Germ.	188
Sparganium emersum Rehm.	187	THYMELAEACEAE	188
Sparganium erectum L.	187	Thymus amictus Klok.	174
Sparganium neglectum Beeby	187	Thymus dimorphus Klok. et Shost.	174
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	174	Thymus marschallianus Willd.	50,
Stachys annua (L.) L.	173	51, 174	
Stachys germanica L.	173		

Thymus moldavicus Klok. et Shost.	50,	52, 174	Verbascum lychnitis L.	186
Tilia cordata Mill.	122,	188	Verbascum marschallianum Ivanina	
TILIACEAE	188		et Tzvel.	186
Torilis arvensis (Huds.) Link	151		Verbascum nigrum L.	186
Tragopogon dubius Scop.	158		Verbascum phlomoides L.	186
Tragopogon orientalis L.	158		Verbascum phoeniceum L.	186
Tragopogon tesquicola Klok.	158		Verbena officinalis L.	189
Tragus racemosus (L.) All.	180		VERBENACEAE	189
Trapa natans L.	188		Veronica agrestis L.	186
TRAPACEAE	188		Veronica anagallis-aquatica L.	186
Tribulus terrestris L.	189		Veronica anagalloides Guss.	186
Trifolium alpestre L.	169		Veronica arvensis L.	186
Trifolium arvense L.	169		Veronica barrelieri Schott	186
Trifolium fragiferum L.	141,	169	Veronica chamaedrys L.	186
Trifolium hybridum L.	139,	169	Veronica hederifolia L.	186
Trifolium montanum L.	169		Veronica jacquini Baumg.	186
Trifolium pratense L.	139,	169	Veronica orchidea Crantz	187
Trifolium repens L.	140,	169	Veronica persica Poir.	187
Trigonella monspeliaca L.	169		Veronica polita Fries	187
Trinia multicaulis (Poir.) Schischk.	151		Veronica praecox All.	187
Tussilago farfara L.	85,	158	Veronica prostrata L.	187
Typha angustifolia L.	188		Veronica spicata L.	187
Typha latifolia L.	188		Veronica teucrium L.	187
Typha laxmanii Lepech.	188		Veronica triphyllos L.	187
TYPHACEAE	188		Veronica verna L.	187
ULMACEAE	188		Viburnum lantana L.	62, 162
Ulmus carpinifolia Rupp.			Vicia cassubica L.	169
ex Suckow	188		Vicia cracca L.	169
Ulmus glabra Huds.	188		Vicia sativa L.	169
Ulmus laevis Pall.	188		Vicia tenuifolia Roth	170
Urtica dioica L.	26,	188	Vicia villosa Roth	170
Urtica urens L.	27,	188	Vinca herbacea Waldst. et Kit.	151
URTICACEAE	188		Vincetoxicum hirundinaria	
Vaccaria hispanica (Mill.)			Medik	106, 152
Rauschert	163		Vincetoxicum laxum (Bartl.) Gren.	
Valeriana collina Wallr.	72,	188	et Godr.	152
VALERIANACEAE	188		Viola ambigua Waldst. et Kit.	189
Vallisneria spiralis L.	171		Viola arvensis Murr.	189
Verbascum blattaria L.	186		Viola elatior Fries	189
Verbascum densiflorum Bertol.	186		Viola hirta L.	189
			Viola kitaibeliana Schult.	189

<i>Viola mirabilis</i> L.	189	<i>Xanthium californicum</i> Greene	158
<i>Viola odorata</i> L.	189	<i>Xanthium spinosum</i> L.	158
<i>Viola suavis</i> Bieb.	189	<i>Xanthium strumarium</i> L.	78, 158
<i>Viola tricolor</i> L.	189	<i>Xeranthemum annuum</i> L.	158
VIOLACEAE	189	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sibth. et Smith	158
<i>Viscaria vulgaris</i> Röhl.	163	ZYGOPHYLLACEAE	189
<i>Viscum album</i> L.	175		