



Комитет по экологии и
природопользованию
Администрации
г.Екатеринбурга

Ботанический
сад



**Уральский
федеральный
университет**
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина
**Институт
естественных наук**

**Рекомендации
по уходу за редкими и охраняемыми
декоративными многолетними растениями,
передаваемыми в муниципальные
образовательные учреждения
в рамках работ по созданию участков для
сохранения биоразнообразия растений**

Ботанический сад Уральского федерального университета

В ботаническом саду УрФУ проводятся работы по сохранению, размножению и изучению редких и исчезающих видов растений флоры Урала, других регионов России и мира. Растения привлекаются главным образом в виде посадочного материала и семенами по обмену между ботаническими садами России и мира.

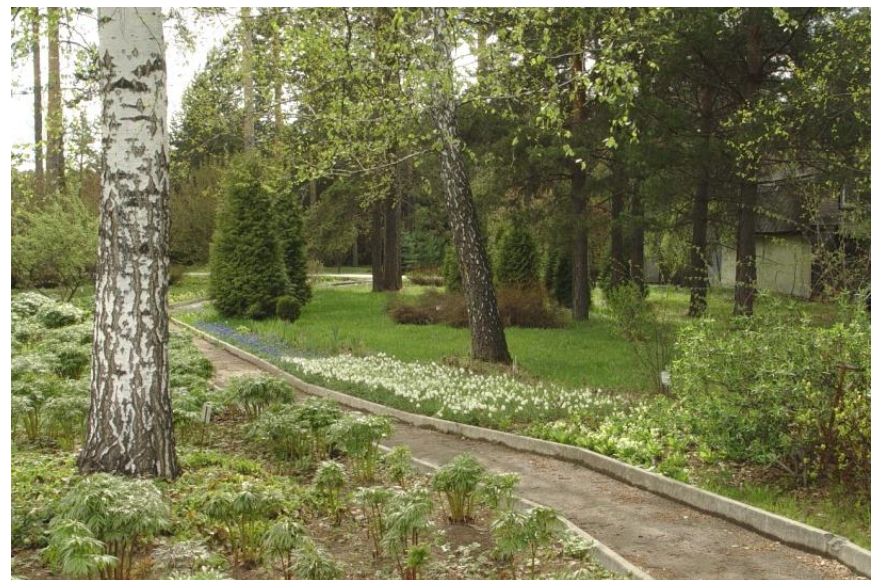
Ботанический сад УрФУ входит в состав Международного совета ботанических садов по охране растений, Совета ботанических садов России и Совета ботанических садов Урала и Поволжья. Является особоохраняемой территорией федерального значения.

В состав документированных коллекций растений входят:

- коллекция деревьев, кустарников и лиан
- экспозиция системы цветковых растений
- коллекция редких и исчезающих растений
- ландшафтно-пейзажная экспозиция «Парк редких растений»
- коллекция растений из семейства Злаковые
- коллекция крупнотравных видов многоцелевого использования
- коллекция растений из семейства Амарантовые
- коллекция оранжевых растений, в том числе суккулентов.

Имеющийся в ботаническом саду генофонд цветковых растений мировой флоры составляет более чем 2500 видов.

Ботанический сад УрФУ предлагает к реализации собственные семена и рассаду однолетних и многолетних травянистых растений. Возможны работы, направленные на озеленение и по уходу за растениями. Предоставляются консультативные услуги. Ботанический сад проводит работы по экологическому воспитанию молодежи – экскурсии и мастер-классы. На территории природных парков и других охраняемых территориях проводятся работы, связанные с реинтродукцией растений – возвращением в природную среду редких и исчезающих видов растений, в том числе – занесенных в Красные Книги.



Директор – кандидат биологических наук

Валдайских Виктор Владимирович

г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 36а

Автобус: 1, 31, 32; маршрутное такси: 026, 047, 64.

Остановка «Лесопарк». Городская электричка – остановка
«Лесотехническая»

Телефон: (343) 261-66-92, e-mail: botsadurfu@mail.ru

Почтовый адрес: 620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51,

Ботанический сад

Пион уклоняющийся

Paeonia anomala L.

Охранный статус:
Красная книга Среднего Урала
III категория редкости

Пион уклоняющийся является в основном сибирский вид. Произрастает в Западной и Восточной Сибири, на Алтае, в Забайкалье, в Хакасии, заходит на север Европейской части России до Архангельской области и Кольского полуострова, на юге – до Средней Азии.



Встречается в Монголии и Северо-Западном Китае, от Южного до Полярного Урала. В уральской части ареала вид является редким, встречается единично, занесен в Красную книгу Свердловской области, имеет III категорию редкости.

Общее описание

Пион уклоняющийся (марьин корень) – преимущественно лесное растение, более характерное для равнин. Предпочитает речные долины, по которым заходит в горы. К югу на равнинах исчезает и встречается лишь в горных районах. Чаще растет рассеяно, отдельными кустами, но местами образует небольшие по площади заросли.

Пионы принадлежат к группе ведущих декоративных многолетников. Они хороши и цветками и листьями. Цветки крупные, разнообразные по форме и окраске. Листья декоративны до морозов, когда становятся бронзовыми или красными. Растения отличаются выносливостью, долголетием. В фитодизайне используется для создания цветников, массивов, солитеров, рабаток, миксбордеров, в одиночных или групповых посадках на газонах и для срезки.

Цветки пурпурно-розовые, крупные, чаще по одному на верхушке стебля. Цветет с конца мая до конца июня.

Плод – многолистовка имеет форму звездочки, состоящей из листовок с плотными кожистыми стенками. В природе у растений обычно бывают плоды из 1-3, реже 5 листовок. Сразу после цветения оплодотворенные завязи имеют вертикальное расположение и обращены друг к другу брюшными швами. По мере роста и развития плодов они все больше отклоняются и принимают горизонтальное положение. После созревания семян начинается подсыхание толстых кожистых стенок листовок. Зрелые семена отрываются, падают недалеко от материнского растения и образуют самосев. Массовое созревание плодов наступает во второй декаде июля – первой декаде августа. По достижении полного созревания семян и раскрытию листовок в конце августа – начале сентября надземные органы пиона уклоняющегося начинают буреть и постепенно отмирают.

Пион – декоративное и высокоценное лекарственное растение, широко применяется в официальной и народной медицине. Применяется как седативное средство при неврастении с повышенной возбудимостью, бессоннице, ипохондрии. Марьин корень очень популярен в районах его произрастания, а также в тибетской и монгольской медицине. В Сибири корни пиона уклоняющегося используют как приправу к мясным блюдам. Жаренные корни – заменитель заварки чая.

Агротехника и размножение

Пион неприхотлив, великолепно растет в полутени и на открытых солнечных местах, защищенных от ветра. Почву предпочитает плодородную, глубоко обработанную, очищенную от сорняков, лучше всего растет на некислых средних суглинках. Не выносит застоя влаги.

Пионы необходимо подкармливать ежегодно, так как с каждым годом из почвы выносятся все больше элементов питания с нарастающей массой растений. Своевременное обеспечение растений азотом способствует образованию хорошей зеленой массы и большого количества цветков. Почва под пионами должна быть нормально влажной, на сухом участке нужен своевременный и обильный полив. При недостатке влаги цветет не так обильно, цветки мельчают.

При уходе за пионами их необходимо защищать от болезней и вредителей. Развитию болезней способствуют нарушения в агротехнике выращивания, а также холодная, дождливая погода в период отрастания побегов. Осенью нужно обрезать отмершие листья. Корневище у пиона нарастает вверх, иногда к осени обнажаются почки возобновления, тогда растение мульчируют после обрезки листьев перегноем, торфом либо сухими листьями слоем 5-7 см.

Пион уклоняющийся размножают семенами и вегетативно – делением куста, отводками и стеблевыми черенками. При семенном способе размножения лучше использовать свежесобранные семена. В этом случае всходы могут появиться весной следующего года. Хранившиеся семена прорастают только через 22 месяца или позже после посева. Сроки сева семян в грунт – август-сентябрь. У сеянцев первого года появляется лишь один лист. Первые 2-3 года рост и развитие сеянцев пиона протекает очень медленно. Стебель появляется на третий год жизни. Массовое цветение пиона отмечается в возрасте 6-8 лет. Пион уклоняющийся – долговечный вид, который может расти в культуре на одном месте более 80-100 лет, и при этом не замечается никаких признаков старения.

При вегетативном размножении куст 8-10-летнего возраста делят на несколько частей с 3-4 почками на каждой. Сильно поделенные части зацветают на второй-третий год после посадки. При размножении зелеными черенками на черенки берут вызревшие побеги, которые отрывают от материнского растения. На побеге у основания должны быть почки возобновления и кусочек корневища материнского растения. Срок отбора черенков конец июля – начало августа, когда на побегах образуются почки возобновления, без них побег не приживется. Размножают пион и кусочками мясистых корней.

Пион

МОЛОЧНОЦВЕТКОВЫЙ

Paeonia lactiflora Pall.

Охранный статус:
**Красная книга Российской Федерации,
II категория редкости**

Распространен в Восточной Сибири, Дальнем Востоке, Монголии, Японии, Китае, Забайкалье. Растет на сухих открытых каменистых склонах, открытых долинах, по берегам рек, среди кустарников и на изреженных опушках. Включен в Красную книгу России. Статус - II категория редкости.



Общее описание

Пион молочноцветковый - Горно-луговое, многолетнее, декоративное, лекарственное растение. Высотой 80-100 см. Цветок простой, иногда махровый, белый, с нежно розовым оттенком, диаметром 10 см, лепестков 5 – 8 и более. Тычинки золотисто-желтые. Цветет в середине июня. Плод состоит из 3-6 листовок сначала прямых, затем крючковато отклоняющихся. Семена матовые гладкие, темно коричневые, овальные. Созревают в августе. Обильно плодоносит. Является одним из родоначальников садовых пионов.

Пионы принадлежат к группе ведущих декоративных многолетников. Они хороши и цветками и листьями. Цветки крупные, разнообразные по форме и окраске. Листья декоративны до морозов, когда становятся бронзовыми или красными. Растения отличаются выносливостью, долголетием. В фитодизайне используется для создания цветников, массивов, солитеров, рабаток, миксбордеров, в одиночных или групповых посадках на газонах и для срезки.

Агротехника и размножение

Размножение вегетативное (делением кустов, почками возобновления, отводками) и семенное. Лучшим временем сбора семян является ранняя фаза плодоношения, до начала раскрытия листовок, через 75-80 дней после отцветания. При размножении семенами зацветает на 5-6 год. Свежесобранные семена высевают на глубину 3 см. Дает обильный самосев. Расстояние между растениями при посадке 50-80 см. Корневую шейку растения сильно не заглублять.

Предпочитает плодородные, дренированные, глубоко обработанные (до 50-60 см) почвы и открытое, солнечное, защищенное от ветра местоположение. Весной и после того, как растение отцвело можно внести органические и минеральные удобрения.

Ирис сибирский

Iris sibirica L.

Охранный статус:

**Красная книга Среднего Урала, Красная книга
Свердловской области, III категория редкости**

Встречается в Средней Европе, средней полосе европейской части России, на юге Сибири до Саян. Распространен от Южного до Северного Урала. В Пермской и Свердловской области встречается преимущественно в южных районах, представлен многочисленными популяциями. На Урале является редким. Занесен в Красную книгу Свердловской области. Статус – III категория редкости.



Общее описание

Типичный мезофит, обитает на сырых пойменных и лесных лугах, на лесных опушках. Кистекорневой короткокорневищный лугово-лесной декоративный многолетник. Высота растений 80-150 см, листья линейные 5-10 мм шириной, 15-50 см длиной. Размеры цветоноса варьируются. Можно встретить наиболее высокостебельные кусты ириса сибирского, у которых на богатых влагой и перегноем почвах цветоносы нередко превышают 130-140 см. Эта особенность сохраняется и в условиях культуры. У высокостебельных растений, как правило, на цветоносе появляются одно или два боковых ответвления, и на нем формируется 5-7 цветков, собранных вместе в 2-3-листном покрывале. Листочки покрывала к периоду цветения и после него – тонкие, бесцветные, легко теряющие форму. Окраска цветка варьируется от интенсивно-фиолетово-голубой до бледно-голубой. Можно найти в природе цветки с чисто белыми цветками. Цветет с первых чисел июня, около 3 недель. Плодоносит в августе. Плод – продолговато-овальная коробочка, ее длина вдвое больше толщины, и основание у зрелой коробочки тупое. Семенная продуктивность высокая. Ирис сибирский характеризуется высоким коэффициентом орнаментальности (до 20 цветоносов на 3-5-летнее растение).

Растения ветроустойчивы, неприхотливы, долговечны, устойчивы к болезням, хорошо размножаются и быстро разрастаются. Дает обильный самосев. На одном месте растет до 10 лет без ущерба декоративным качествам.

Агротехника и размножение

Дикие его формы легко размножаются осенним посевом семян. Сеять их следует поглубже (на 1,5-2 см), чтобы они не всплывали на поверхность почвы после дождя или полива. Растения из семян развиваются медленно. Зацветают на 3-4 год после появления всходов. На богатых гумусом почвах в дождливые годы он может развивать гигантскую листву до 2 м высоты. Ко всему прочему, он также достаточно теневынослив. При хорошем уходе цветки в 1,5-2 раза крупнее, чем у исходных диких форм этого вида.

В медицине используется надземная и подземная часть. Пригоден как декоративное, дубильное, красильное и медоносное растение. Декоративен до заморозков. Высаживают в парках, миксбордерах, бордюрах, в водоемах и около них, используются для срезки.

Ирис русский *Iris ruthenica* Ker-Gawl.

Охранный статус:
Красная книга Среднего Урала,
III категория редкости



Общее описание

Многолетнее длиннокорневищное декоративное растение. Растет низкими, плотными куртинами. Цветки ириса русского не крупные, бледно-сиреневые и фиолетово-сиреневые, душистые. Ирисы русские пригодны для каменистых участков. Часто ирисы сажают у берегов водоемов. Также их используют для создания моноклумб – садов ирисов. Однако нужно учитывать, что ирисы не слишком конкурентоспособны, хорошо разрастающиеся многолетники легко их подавляют. Ирисы дают устойчивую срезку.

Агротехника и размножение

Предпочитает плодородные почвы. Большинство ирисов не выносят переизбыток влаги и затенение. Большие дозы азота вызывают болезни растений. Лучше всего ирисы будут расти на суглинистых с нейтральной или слабокислой реакцией. Перед посадкой ирисов почву следует перекопать на глубину не менее 20 см, внести перегной, калий, фосфор и азот. Свежий навоз можно вносить только за год до посадки ирисов. Наиболее благоприятное время посадки ирисов – конец августа - начало сентября.

Уход за ирисами после пересадки заключается в прополке, рыхлении почвы, подкормках и поливе. Ирисы необходимо периодически пересаживать, иначе отдельные звенья корневищ вытиснятся на поверхность, что уменьшит площадь питания и ирисы могут перестать цвести, листья станут мелкими и декоративность снизится.

Большее распространение получило вегетативное размножение ирисов – это более простой способ, позволяющий получить цветоносы в первый же год после посадки. Так размножают и сортовые ирисы и дикорастущие. Деленки ириса высаживают неглубоко, поверхностно, слегка наклонно, так, чтобы почка оказалась на уровне почвы, а верхняя часть корневища не была засыпана землей. Если корневища при посадке слишком углубили, ирисы могут не цвести, а также есть риск заболевания или гибели растения. Делят и пересаживают ирисы через 2-4 недели после цветения. Пышно цветут ирисы на третий год после посадки. К наиболее опасным болезням ирисов относится мокрая корневая гниль, вызываемая бактериями. Первыми симптомами этой болезни является пожелтение и засыхание листьев ирисов поздней весной. Затем болезнь поражает молодые побеги ирисов, они слабо растут, желтеют, буреют и отмирают.

Лилейник желтый

Heimerocallis lilio-asphodelus L.

Декоративное растение. Интенсивно истребляемый вид

В природе лилейник желтый встречается в Восточной и Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Южном Закавказье и Западной Европе, на Средиземноморье, в Японии и Китае. Лилейник жёлтый растёт в южной Европе и в зоне умеренного климата в Азии.



Общее описание

Многочисленные линейные листья до 75 см длиной. В соцветии от 3 до 9 цветков. Цветки крупные, венчик воронковидный, окраска золотисто-жёлтая, столбик нитевидный, длиннее тычинок, рыльце головчатое.

Корневая система растения очень мощная, имеет большую побегообразующую способность.

Плод – мясисто-кожистая, морщинистая коробочка, с тремя тупыми рёбрами; в каждом из трёх гнезд её от 6 до 12 слегка сплюснутых, блестяще-чёрных семян.

Лилейник желтый используют в посадках одиночных или групповых. Растение можно высаживать рядом с деревьями, декоративными кустарниками, рядом с водоемом, на газонах, в розариях. Очень красиво выглядят участки, засаженные только одними лилейниками. Продолжительность цветения – от 30 до 40 дней

Агротехника и размножение

Лилейник желтый – очень нетребовательное в уходе декоративное растение. Растет на одном месте без пересадки около 10 лет. Не требует прополки, так как его мощные кусты со временем смыкаются листвой и не дают расти сорнякам.

Питательных веществ должно иметься в почве в больших количествах. Это растение зимостойкое, устойчиво к засухе, любит много света, но может расти и при легком затенении. В затенении цветут слабее. Размножают культурный лилейник путем деления куста. Может размножаться и семенами, но завязь происходит медленно и сеянцы обычно развиваются плохо. Лучшим временем для деления кустов является весна, начало мая. Весной, во время отрастания, проводят подкормку азотом. Когда образуются бутоны, необходимы удобрения фосфорные и калийные.

Купальница европейская

Trollius europaeus L.

Декоративное, лекарственное растение
Истребляемый вид

Широко распространена по всей европейской части России, от Арктики до степной зоны, в Западной Сибири, Западной и Средней Европе, Средиземноморье и Малой Азии.



Общее описание

Травянистое многолетнее растение. В условиях Среднего Урала высота растений варьирует от 40 см до 1 м (при культивировании в благоприятных условиях).

Листья у этого растения двух типов: стеблевые и прикорневые. Прикорневые листья пальчатораздельные, собраны в розетку у основания стебля. Стеблевые листья располагаются в верхней трети цветоносного побега. Цветки бледно-жёлтого до золотисто-жёлтого цвета, крупные, шаровидные, слегка ароматные, до 5 см диаметром, с 10-20 чашелистиками. Лепестки по размеру не превышают чашелистики, но имеют более интенсивную оранжевую окраску. Цветение в центральных районах России происходит в конце мая-начале июня.

Плод – листовка с маленьким, круто завёрнутым внутрь носиком.

Агротехника и размножение

Купальница хорошо растет и развивается в затененных местах, а на открытых солнечных участках эти растения мельчают и довольно быстро отцветают. Почва должна быть влажной, но в то же время рыхлой и хорошо дренированной. Купальница отлично растет на любых плодородных почвах, кроме песчаных и сухих. В основном купальницу размножают делением куста, потому что семена прорастают очень медленно, неравномерно и недружно. Самое лучшее время для пересадки – середина лета. Растения в этот период находятся в состоянии покоя после окончания цветения. Кусты нужно выкопать острым ножом и поделить их на небольшие деленки.

Купальница азиатская

Trollius asiaticus L.

Декоративное, лекарственное растение
Истребляемый вид

Встречается в Западной Сибири (Тюменская, Омская, Томская, Новосибирская, Кемеровская области), в Средней Сибири (Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Тыва), в Восточной Сибири (Иркутская область, Бурятия), на Алтае (весь Горный Алтай), в Монголии.



Общее описание

Растёт по сырым лугам, лесным полянам, в лесах, заходит в высокогорья, поднимаясь до альпийского пояса, а на севере проникает в тундру.

Корень состоит из многочисленных шнуровидных мочек. Стебель гладкий, прямостоячий, одиночный, простой или ветвистый 10-80 см высотой.

Цветки крупные, оранжево – красные, до 5 см в диаметре. Цветёт во второй половине мая-в июне. Плод из многочисленных листовок 10-11 мм длиной. Семена вызревают в конце июня – начале июля.

В траве, листьях и цветках содержатся алкалоиды, флавоноиды, кумарины и витамины, а также микроэлементы (марганец, железо, кальций, и другие).

Агротехника и размножение

Несмотря на то, что в природе купальница обитает в полутененных местах, выращивать ее рекомендуется на открытых и освещенных участках перед деревьями или кустарниками. Во время роста, цветения и по мере высыхания почвы, купальницам нужно обеспечивать полив. Это растение прекрасно зимует и не требует укрытия. Оно может расти на одном и том же месте без пересадки продолжительное время. Купальницы неприхотливы, поэтому при выращивании не требуют специального грунта. Однако, наиболее благоприятны для культивирования легко- или среднесуглинистые, структурные, с повышенным содержанием гумуса почвы. Они хорошо растут на богатых, легких по механическому составу землях, по кислотности близких к нейтральным. Однако купальницы растут и на почвах, бедных гумусом. Им полезна смесь листовой земли с торфом и песком. Уход заключается в поливе, прополке и не глубоком (до 5 см.) рыхлении. Размножение семенами (долго) и делением куста (после цветения в середине лета).

Ирис ложноаирный (болотный)

Iris pseudacorus Schur.

Охранный статус:
Красная книга Среднего Урала
II категория редкости

Европейский вид проник в Сибирь, в средиземноморские районы Северной Африки, в Канаду, США, Японию, Китай и даже Южную Америку. Встречается в южной части Среднего Урала (юго-запад Свердловской обл.) и на Южном Урале, занесен в Красную книгу Среднего Урала, имеет II категорию редкости.



Общее описание

Многолетнее длиннокорневищное декоративное растение. Растение высотой до 100-120 см. Корневище утолщенное, ветвистое, горизонтальное. Нижние листья мечевидные, до 2 см шириной, верхние той же формы, но меньших размеров. Цветки крупные, желтые, или лимонного цвета собраны в соцветия. Околоцветник с 3 наружными яйцевидными долями, отогнутыми вниз, внутренние доли линейные, прямостоячие. Доли околоцветника ярко-желтые с оранжевым пятном и пурпурными жилками. Цветет с середины до начала июля. Семена созревают в середине сентября.

Гемерофил, т.е. вид, способный расширять свой ареал под влиянием антропогенных воздействий на естественную растительность. Размножается делением корневищ и посевом семян в грунт под зиму (август – сентябрь). Предпочитает рыхлые, хорошо дренированные, богатые гумусом почвы. Лепестки преждевременно увядают, загибаются внутрь цветка. Ирис болотный – растение чисто береговое, хотя и способное при временном повышении уровня воды в водоеме выдерживать длительное затопление (возможна посадка в водоем на глубину 30-40 см). При пересыхании грунта снижается декоративность ириса, особенно если понижение влажности приходится на период цветения.

Агротехника и размножение

Дикие его формы легко размножаются осенним посевом семян. Сеять их следует поглубже (на 1,5-2 см), чтобы они не всплывали на поверхность почвы после дождя или полива. Культурные формы (сорта) легко размножаются частями корневищ, несущими почки. Растения из семян развиваются медленно. Зацветают на 3-4 год после появления всходов.

На богатых гумусом почвах в дождливые годы он может развивать гигантскую листву до 2 м высоты. Ко всему прочему, он также достаточно теневынослив. При хорошем уходе цветки в 1,5-2 раза крупнее, чем у исходных диких форм этого вида.

В медицине используется надземная и подземная часть. Пригоден как декоративное, дубильное, красильное и медоносное растение. Декоративен до заморозков. Высаживают в парках, миксбордерах, бордюрах, в водоемах и около них, используют для срезки.

Рябчик шахматный

Fritillaria meleagris L.

Охранный статус:
Красная книга Российской Федерации
III категория редкости

Места естественного произрастания — лесостепная и степная зоны европейской части России и Северного Казахстана. На территории Урала успешно интродуцирован и широко используется в озеленении. Занесен в Красную книгу Свердловской области. Статус — III категория редкости. Вид имеет формы с пестроокрашенными цветками красно-коричневых тонов и белыми. В коллекции ботанического сада УрФУ представлен обе формы рябчика шахматного.



Общее описание

Луковичное растение с облиственным стеблем до 20 см. Подземный запасующий орган у рябчиков – настоящая луковица, состоящая из мясистых плотно уложенных чешуй. Форма луковиц округлая, слегка вытянутая. Стебель одиночный, листья очередные. Верхушку стебля венчает крупный, колокольчатый цветок. Цветок поникающий, что придает этому оригинальному растению особую прелесть. Род насчитывает около 100 видов, произрастающих в умеренных районах Европы, Азии и Северной Америки.

Луковичные многолетники с узкими, продолговато-яйцевидными или широколанцетными листьями, расположенными в очередном порядке или мутовчато. Стебли простые, облиственные от 10-40 см до 100 см высотой. Цветки поникающие, одиночные или в соцветии. Околоцветник простой, венчиковидный, шестичленный, колокольчатый или кубковидный, белый, желтый, оранжевый или красновато-фиолетовый. Цветут в апреле-мае. Плод – шестигранная коробочка. Семена плоские, крупные. Луковицы шарообразные или сплюснутые 1-10 см в диаметре, часто с резким, неприятным запахом.

Агротехника и размножение

Рябчик – типичный травянистый многолетний эфемероид, начинает вегетацию рано весной и к началу лета заканчивает.

Предпочитает богатую перегноем почву и легкую полутень. Луковицы высаживать лучше осенью.

Размножать рябчики можно чешуйками, деткой, делением луковиц, семенами. Собранные семена нельзя хранить более 2-3 лет, так как они теряют всхожесть. Лучше всего их высевать в первый год сбора, под зиму, в смесь листовой земли, торфа и песка. Сеянцы развиваются медленно. Деление гнезд проводят каждые 3-5 лет.

Высаживают небольшими живописными группами в сочетании с другими луковичными, контрастными по окраске, лучше в центре клумб или на дальнем плане перед различными кустарниками и хвойными. Рябчик на одном месте может расти годами, самостоятельно размножаясь детками.

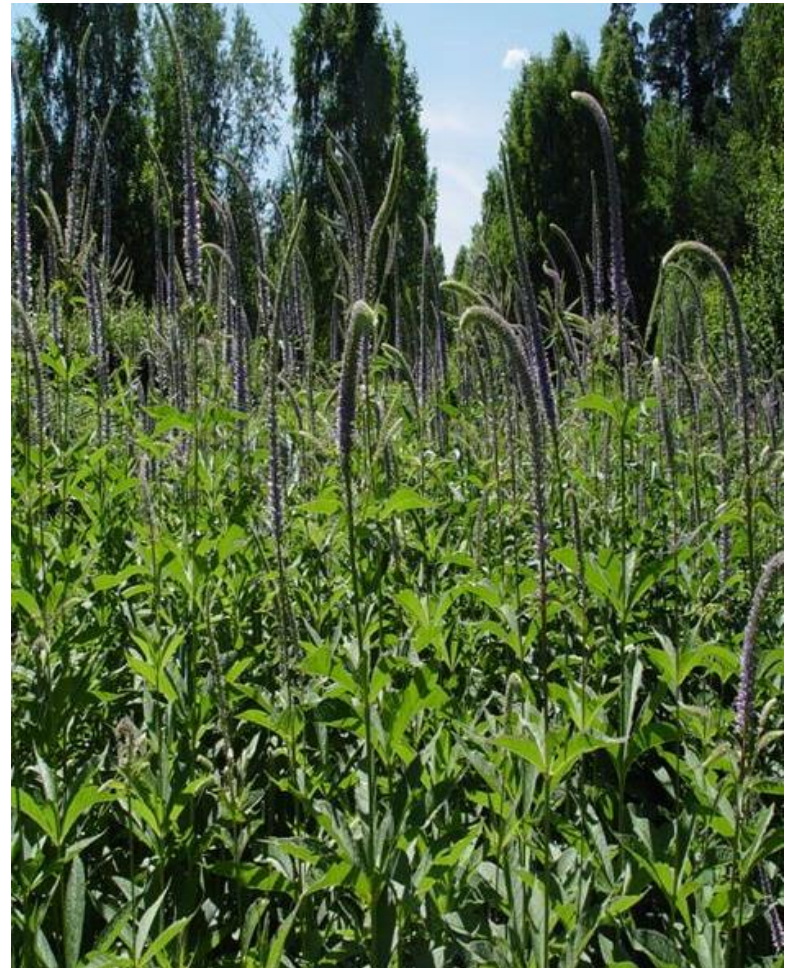
Вероника виргинская

Veronicastrum virginicum (L.) Farw.

Интродуцент. Крупнотравное растение

Вероника виргинская — декоративное высокотравное растение, внедренное в культуру на Среднем Урале. Имеет несколько сортов.

Родина — восток Северной Америки.



Общее описание

Вероника виргинская – многолетнее садовое растение, представляет собой куст, высота которого может достигать 130 сантиметров, имеет листья зеленого цвета ланцетной формы. Цветет вероника виргинская белыми или голубоватыми цветочками, которые собраны в соцветие, которое по своей форме напоминает метелку. Цветение длится с июня по август.

Куст устойчивый. Листья ланцетные, сочно-зеленые, расположены мутовчато. Цветки белые или голубые, собраны в метельчатое соцветие до 15 см длиной.

Используется для разнообразных каменистых садов, подпорных стенок, бордюров, миксбордеров. Многие виды являются хорошими почвопокровными растениями, так как образуют плотные дернинки.

Агротехника и размножение

Вероники малотребовательны к условиям существования, но светолюбивы. Вероника виргинская влаголюбива. Почва – обычная садовая земля. После цветения побеги обрезают, а куст обновляется за счет нового роста листьев. Укрытие на зиму не требуется.

Размножение: делением куста, стеблевыми черенками и семенами, которые высевают осенью в грунт. Сеянцы зацветают на второй год. На черенки используют верхушки молодых отрастающих побегов. Веронику легко размножить делением куста. Она имеет мочковатую корневую систему и большое количество побегов. Взрослый куст разрезают на очень мелкие или крупные деленки, в зависимости от желания. Делают это ранней весной, когда листья только начинают разворачиваться, но можно и в августе. При пересадке наземную часть растения обрезают, а затем делят. Расстояние между деленками при высадке зависит от их размеров. При размножении семенами их рекомендуется высевать осенью в грунт. Куст зацветает только на второй год.

Вероника виргинская – светолюбивое растение, однако может расти и в тенистых условиях. Также это влаголюбивое растение. Особенно в засушливое время растение нуждается в достаточно обильном поливе. Этот вид вероники нетребователен к почве.

Родиола розовая

Rhodiola rosea L.

Охранный статус:
Красная книга Российской Федерации, Красная книга
Среднего Урала, III категория редкости



Редкий исчезающий вид, из числа лекарственных и декоративных. Родиола розовая – евроазиатский вид. Встречается в горных районах Якутии, Сибири и Дальнего Востока.

В Свердловской области в основном сосредоточен в тундрах крупных горных массивов. Известны разрозненные местонахождения на скальных обнажениях вдоль рек Вишеры, Усьвы, Косьвы, Чусовой, Серги и др.

Растет в пределах гольцового и подгольцового поясов, в щебнистых горных тундрах, по каменистым россыпям вдоль горных ручьев и рек, в расщелинах скальных обнажений. Территория ареала и запасы этого ценного вида резко сокращаются в результате бессистемных заготовок и нарушений местообитаний, что послужило причиной занесения его в Красную книгу РФ. Статус - III категория редкости.

Общее описание

Родиола розовая или золотой корень - многолетнее травянистое двудомное растение с мощным ветвящимся горизонтальным корневищем, переходящим в стержневой корень. Если соскоблить верхний слой, то обнажается золотисто-желтый слой пробки корневища, за что растение и получило название «золотой корень». От корневища отходит несколько прямых неветвистых стеблей. Листья мясистые, толстые, очередные, густо расположенные, сидячие, продолговато-яйцевидные, заостренные. Мелкие золотисто-желтоватые цветки собраны в простое щитковидное соцветие на верхушке стеблей. Плоды - красноватые или желто-зеленые многолистовки с коротким носиком.

Подземные части растений с давних времен применяется как средство, повышающее физическую и умственную работоспособность. Время сбора: август-сентябрь с конца цветения до окончания вегетации. Препараты родиолы розовой оказывают стимулирующее влияние на центральную нервную систему, улучшают энергообеспеченность головного мозга, улучшают память, работоспособность. Препараты эффективны при астенических состояниях. Используется для повышения работы сердца, повышения артериального давления, повышения функции эндокринных желез. Повышают желчевыведение и оказывают детоксицирующее действие.

Родиолу розовую используют в озеленении, высаживают в основном на альпийский горках.

Агротехника и размножение

Родиола растет на солнце, требует влажных, хорошо дренированных участков, удобренных перегноем, плохо переносит застойное увлажнение. Размножается вегетативно и семенами. Семена высевают в грунт или ящики. При семенном размножении цветение наступает на 3-4 год жизни. Вегетативный способ размножения заключается в делении корневищ на деленки с 2-3 почками возобновления. Посадку осуществляют рядовым способом при ширине междурядий 30 см и с расстоянием между деленками 20 см. При размножении деленками цветение начинается на второй год после посадки.

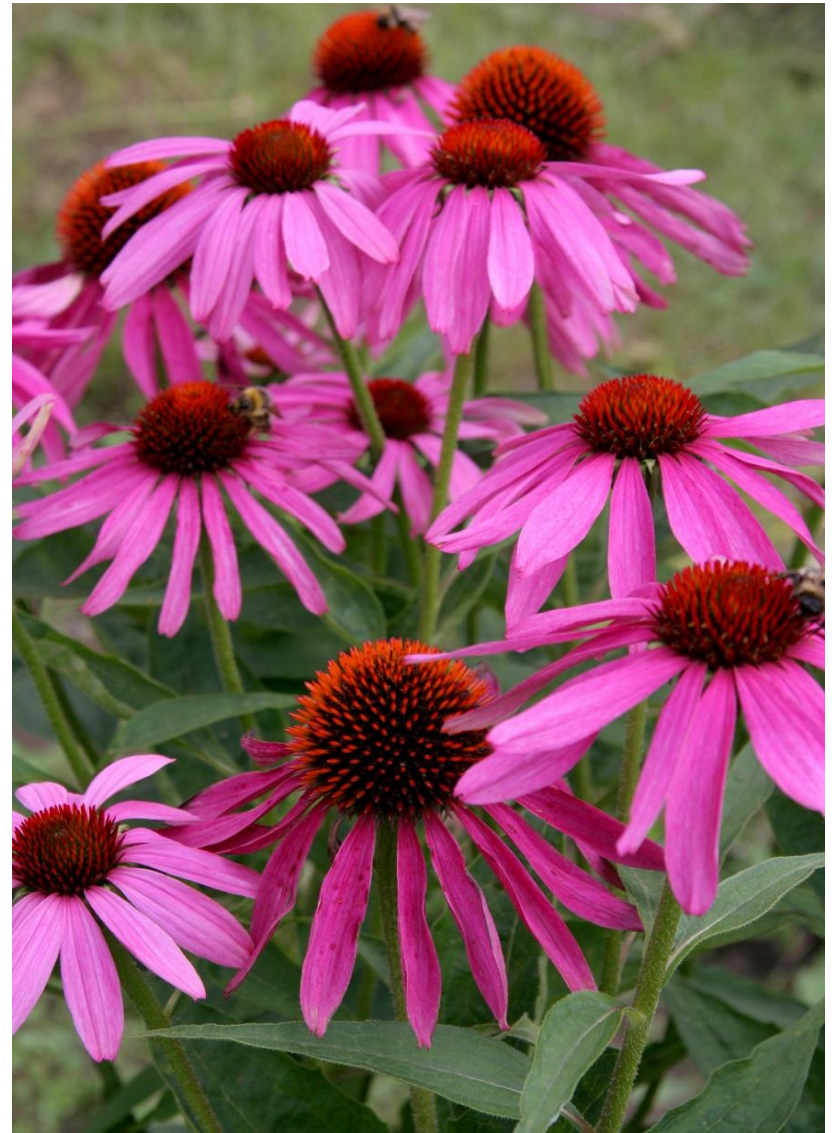
Эхинацея пурпурная

Echinacea purpurea (L.)
Moench.

Эндемик североамериканских субтропиков.
Лекарственное растение

Распространена на юго-востоке США,
кроме Флориды.

Растет на сырых богатых почвах в
перелесках и прериях.



Общее описание

Эхинацея пурпурная – многолетний травянистый стержнекистекарневой поликарпик. Прямостоячие, простые и слабоветвящиеся стебли имеют высоту 50-70 см, иногда до 1 м. Прикорневые листья широкоовальные, по краю зубчатые, шершавые. Стеблевые листья очередные, сидячие, ланцетные. Соцветия – крупные корзинки, до 10-12 см в диаметре. Краевые цветки корзинки ложноязычковые, бесплодные пурпурно-красные, редко белые. Срединные цветки трубчатые, обоеполые, желто-коричневые. На одном 10-летнем растении формируется до 50-60 соцветий. Цветение длительное (до заморозков) и начинается в июле, массово цветет в августе. Плод – четырехгранная сероватая семянка до 5 мм длины.

Белок эхинацеи пурпурной настолько ценный, что по содержанию незаменимых аминокислот его приравнивают к белкам гороха и других бобовых растений. Благодаря этим качествам эхинацею пурпурную можно успешно использовать в животноводстве и ветеринарной практике. По сырому протеину и клетчатке этот вид оценивают 20 баллами. Эхинацея пурпурная относится к инулинсодержащим растениям. Уровень фруктозосодержащих углеводов может достигать 30 % в единице сухого вещества подземной массы.

В течение первого года вегетации у эхинацеи пурпурной в условиях Среднего Урала формируются укороченные побеги с розеткой из 15-20 листьев и каудекс с 2-6 почками возобновления, из которых на следующий год развиваются вегетативные побеги и начинается второй год вегетации, когда растения вступают в генеративный период развития. У растения 2-го года вегетации отрастание начинается в десятых числах мая, бутонизация – в конце июня, цветение – с середины июля до конца сентября. Цветение ежегодное. Семенная продуктивность достаточно высокая. В условиях культуры дает обильный самосев.

Агротехника выращивания

Наиболее высокие урожаи эхинацея пурпурная дает на плодородных, достаточно влажных и чистых от сорняков почвах, отдавая предпочтение супесчаным или легкосуглинистым. Отзывчива на удобрения. Размножается семенами и делением куста.

Зверобой продырявленный

Hypericum perforatum L.

Лекарственное растение. Интенсивно истребляемый вид.

Распространён в Евразии от Атлантического побережья до Сибири, Монголии и Китая. Встречается в Северной Африке, на Канарских и Азорских островах.

Как натурализовавшее растение встречается в Австралии, Новой Зеландии, Японии, Южной и Северной Америке.

Ввиду декоративности и лекарственных свойств интенсивно истребляется.



Общее описание

Многолетнее травянистое растение; вид рода Зверобой (*Hypericum*) семейства Зверобойные (*Hypericaceae*), типовой вид этого рода. Одно из наиболее используемых лекарственных растений; также используется в пищевой промышленности.

Растёт зверобой повсеместно, местами образует целые заросли вдоль опушек хвойных лесов, по сухим лугам, лесным солнечным полянам. Встречается как сорняк вдоль лесных дорог и по окраинам полей. Растение с тонким, сильным корневищем, от которого ежегодно вырастает несколько гладких двугранных ветвистых стеблей высотой до 60(40-80) см.

Стебель – прямостоячий, зелёного цвета, затем становится красновато-бурого цвета; на гладкой поверхности выделяются две продольные линии. Характерны секреторные вместилища с тёмным содержимым.

Листья супротивные, сидячие, продолговато-яйцевидные или эллиптические, длиной до 3 см, шириной до 1,5 см, цельнокрайние с многочисленными светлыми и тёмными желёзками (отсюда и название – продырявленный).

Соцветие – верхушечный кистевидно-щитковидный тирс. Цветки правильные, до 2 см в диаметре, с двойным пятичленным околоцветником. Чашечка глубоко-раздельная, остаётся при плоде, свободные части ланцетные с редкими чёрными желёзками. Лепестки свободные, золотисто-жёлтые, продолговато-эллиптические, на верхушке косо срезанные, с желёзками, которые по краю листа тёмные, а на остальной поверхности -светлые. Многочисленные тычинки срослись в три пучка. Цветёт зверобой с июня по август в течение 25-30 дней.

Агротехника и размножение

Зверобой хорошо размножается семенами и делением куста. В первом случае желательно вырастить рассаду. И делают это в течение всего лета. Глубина заделки семян до 1 см. Следует обратить особое внимание на влажность субстрата, не допустить его пересыхания.

Для зверобоя следует отвести достаточно освещенный участок. На одном месте он может расти более 10 лет и поэтому перед закладкой участка вносят удобрения.

Лук косой

Allium obliquum L.

Плиоцено-плейстоценовый реликт Южного Урала

Плиоцено-плейстоценовый реликт Южного Урала. В естественной флоре произрастает в горных массивах Средней Азии, на Алтае, в юго-восточной части Казахстана, в южной части Западной и Восточной Сибири, на Урале.

Его местообитания зафиксированы как в районе западных и восточных предгорий, так и в центральной части Южного Урала.



Общее описание

Типичные места обитания - редколесье и степи. Лук косой растет на разных типах почв, преимущественно с реакцией почвенного раствора, близкой к нейтральной.

Луковицы лука косого овально-конические, высотой 4 - 6 см и диаметром 1,5 - 2,5 см, прикреплены к очень короткому, почти вертикальному корневищу. Наружные сухие чешуи луковиц пленчатые от розовато-желтого до коричневого цвета. На побеге от трех до восьми листьев. Они плоские, линейные, сужающиеся к вершине, длиной 20 - 40 см и шириной 1,5 - 2,0 см. Цветонос прямой, высотой до 150 см, диаметром около 1 см, до половины покрыт влагалищами листьев. До распускания бутоны заключены в обертку (чехлик), имеющий шаровидную форму, с носиком 0,5-0,7 см. Соцветие - шаровидный или округло-конический густой многоцветковый зонтик, диаметром около 4 см. Цветки мелкие золотисто-желтые. Ярко-оранжевые тычинки и пестик выдаются из околоцветника. Семена черные угловатые, с плотной роговидной оболочкой. В условиях Среднего Урал он цветет в конце июня - начале июля в течение 12 - 17 дней. Семена созревают в начале августа. Лук косой – ценное витаминоносное растение. Листья и луковицы, которые имеют чесночный вкус и запах, хорошо использовать в качестве специй при консервировании, непосредственно для засолки и в качестве салатной зелени. Он является хорошим медоносом. Лук косой может расти, не выпадая десятки лет, устойчив, к весенним заморозкам, обладает высокой зимостойкостью и устойчивостью к болезням и вредителям, и вполне может быть рекомендован для использования в декоративном садоводстве при оформлении альпийских горок и групповых посадок.

Агротехника и размножение

Размножается семенами и делением кустов, однако превалирует семенное размножение. В первый год растения выращивают в рассаднике на небольшой площади, затем пересаживают на постоянное место. После появления всходов растения развиваются медленно. К концу вегетации образуются 2-3 нитевидных листа, имеющих восьмигранное поперечное сечение (возрастная особенность), высотой около 15 - 20 см и луковичка диаметром 0,8 см. На второй год растение формирует уже 5-7 типичных для вида плоских листьев. Часть двулетних особей переходят к цветению. С 3-4-летнего возраста луковицы начинают делиться. На одном месте лук косой хорошо растет 5-6 лет, однако при загущении растения мельчают, поэтому его следует пересадить, поделив при этом растения на части.

Первоцвет крупночашечный *Primula macrocalyx* Bunge

Декоративное растение. Интенсивно истребляемый вид.

Охранный статус Указан в Красных книгах республики Бурятия, Вологодской области, Иркутской области, Киргизской республики, Курганская области, Самарской области, Саратовской области, Томской области, Удмуртской республики, Чувашской республики.



Общее описание

Ареал включает в себя Западную и Восточную Сибирь (Курганская область, Томская область, Новосибирская область, Кемеровская область, Алтайский край, Республика Алтай, Красноярский край, Республика Тува, Иркутская область, Республика Бурятия). Вне Сибири распространен в Южной Европе, на Кавказе, в Северном Иране.

Светолюбивое растение. Характерен для местностей с преобладанием кустарниковой растительности, мелколиственных и светлохвойных лесов. Встречается также на горных и сухих или остепененных лугах. Устойчив к умеренному антропогенному воздействию.

Растение короткоопушенное прямостоячее 12-35 см высотой.

Наличивается толстое, мочковатое корневище. Листья в розетках 3-15 см длиной, 2-7 см шириной. Цветоносы безлистные с простым зонтиком из 6-20 цветков, склоненных в одну сторону. Цветоножки различной длины. Околоцветник правильный, сростнолепестный из 5 лепестков. Цветки 1-3 см длиной, венчик ярко-жёлтый. Чашечка колокольчатая, вздутая, широкая бледно-зелёного цвета. Плод – овальная коробочка, расширенная в верхней части. Семена темно-бурые, овальные, угловатые.

Выращивается как декоративное растение. В медицине используется корневище. Также из свежих и высушенных листьев получают витамин С.

Агротехника и размножение

Предпочитает влажные, богатые гумусом с листовым перегноем почвы, где образует хорошо развитую поверхностную корневую систему. Растение неприхотливо, нуждается в небольшом количестве минеральных удобрений, мало повреждается болезнями и вредителями. Не переносит жару и сухой климат, поэтому его нужно своевременно поливать. Желательно вечером, стараясь не попадать на листья. Размножают примулу в августе-сентябре делением куста на отдельные сформировавшиеся части. Также её можно вырастить из семян. После цветения начинает терять декоративность. Чтобы закрыть некрасивую отцветшую куртину, следует объединить посадку с растениями, которые появляются поздно или не сразу отрастают, например с папоротниками или хостами.

Примула садовая *Prímula sp.*

Декоративное растение



Агротехника и размножение

Высаживать цветы рекомендуется на слегка затененных участках, потому что при наступлении жарких дней соцветия примулы, высаженной на солнце, не полностью раскрываются. Садовая примула хорошо растет на питательных рыхлых почвах с нейтральной кислотностью (возможно также выращивание на слабощелочных и слабокислотных почвах). Если в месте планируемой посадки не подходящий грунт, для улучшения его структуры рекомендуется добавить песок и измельченный сфагновый мох. Для хорошей вегетации важно, чтобы почва, где произрастает примула, была влажной и без сорных растений.

Обязательное условие ухода за садовой примулой –внесение подкормки. В начале весны вносятся органические удобрения в расчете 15 кг на 1 м². Лучше, если это будет смесь, состоящая из перегноя, компоста, торфа в пропорции 1:2:1. С целью обеспечения пышного цветения желательно добавить фосфорное удобрение (20 г на 1 м²) и калийное удобрение (10–15 г на м²). Агротехники рекомендуют на второй и третий год произвести однократную подкормку весной минеральными удобрениями, осенью –фосфорными и калийными удобрениями в количествах, указанных в прилагаемых инструкциях. Размножение растения производится семенами и делением куста. Высевать необходимо свежесобранные семена в конце лета в открытый грунт или ящики, причем предпочтительнее второй вариант, так как с наступлением неблагоприятных погодных условий ящики можно занести в помещение. Посев в теплицах проводят в феврале. Плотность сева 4–5 зерен на 1 см. Семечки прижимают к почве, ящик накрывают пленкой и помещают в прохладное место. Через месяц емкости с посевами заносят в теплое помещение в затененном месте.

Спирея длиннопочечная (*Spiraea longigemmis*)

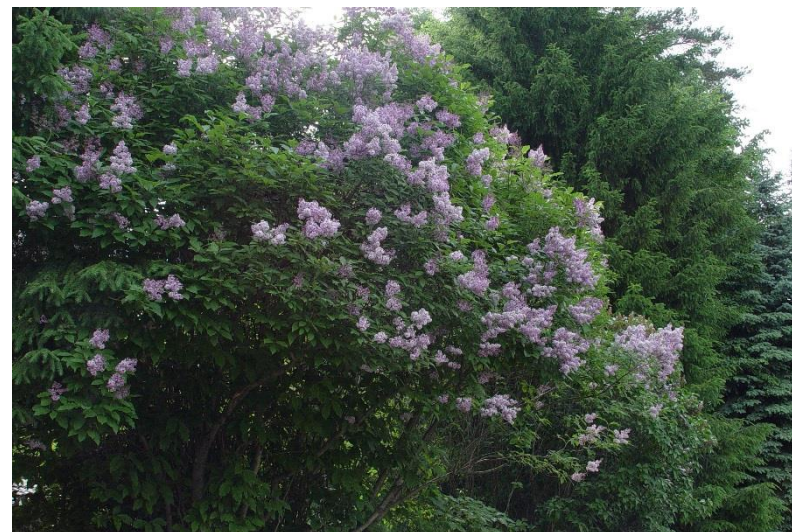


Родина – северный Китай, Монголия. Листопадный кустарник 1-1,5 м высоты. Крона широкоокруглая, плоская, густая. Ветви многочисленные, длинные, раскидистые или несколько восходящие, буровато-коричневые. Побеги ребристые, голые, светло желтые, с заметными, беловатыми, зимующими почками около 0,8 см длины. Листья 3-8 см длины, обратно яйцевидно-ланцетные до продолговатых, с клиновидным основанием, заостренные, у верхушки острозубчатые, сверху ярко зеленые, голые, блестящие, снизу голубовато-зеленые, с выдающимися опушенными жилками, на коротких черешках. Цветки 0,6-0,7 см диаметром, белые, собранные в сложных, ветвистых, рыхлых, щитковидных соцветиях 5-8 см, которые состоят из простых рыхлых щитков, расположенных на верхушке коротких облиственных боковых веточек на концах побегов. Цветет в мае-июне. Очень засухоустойчив. Морозостоек до минус 29 °С.

Курильский чай (*Dasiphora fruticosa*) – сильноветвистый кустарник до 1,5 м высотой. Реликт. Крона часто шаровидной формы. Листья из нескольких пар листочков. Цветки желтые до 3 см диаметром. Растет в лесах на лугах, в поймах рек, каменных россыпях. Предпочитает хорошо дренированные влажные почвы. Относительно теневынослив, газоустойчив, растет быстро. В засуху нуждается в поливе.



Сирень венгерская (*Syringa josikaea*) – кустарник высотой до 5 м. Листья эллиптические, сверху темно-зеленые, снизу бледные, сизоватые. Соцветия вытянутые, до 20 см длиной, цветки светло-лиловые, душистые. Растет в горных лесах в Карпатах. Реликтовый вид, был внесен в Красную книгу СССР. Светолюбива, засухоустойчива. Широко используется в озеленении.



Спирея иволистная (*Spiraea salicifolia*) – кустарник до 2 м высотой. Ветви прямостоячие, листья 2–10 на 1–4 см, продолговато-яйцевидные, удлинненно-ланцетовидные. Цветки розовые, собраны в густые пирамидальные или овально-цилиндрические метелки. Растет чаще в районах распространения темнохвойных лесов, по берегам рек, на заливных лугах и по болотам. Относительно теневынослива, газоустойчива, рост быстрый. Ежегодно обильно цветет.



Пузыреплодник (*Physocarpus*) – род растений, принадлежащий к семейству розоцветных (Rosaceae). К нему относятся 12 видов, встречающихся в Азии и Северной Америке. Растение родственное с аронией, боярышником, айвой, рябиной. В культуре чаще выращивают различные декоративные формы пузыреплодника калинолистного. Родина растения – Северная Америка. Русское название вида – калинолистный пузыреплодник подчеркивает характерную форму листьев. Кустарник до 2 м высотой, теневынослив, но лучше цветет на солнечных местах.



Агротехника кустарников

Высаживать представленные в презентации кустарники рекомендуется на солнечных участках, так как в тени цветение, как правило, слабее. К почвам не требовательные, однако лучше растут на питательных рыхлых почвах с нейтральной кислотностью и слабокислотных почвах. Если в месте планируемой посадки не подходящий грунт, для улучшения его структуры рекомендуется добавить торф на тяжелых почвах. После посадки и в первые год - два требуется полив, после полного укоренения на новом месте полив производится только во время летней засухи.

Внесение удобрений необязательно, так как данные виды кустарников достаточно неприхотливы и быстрорастущие, однако если удобрения вносятся, то вносить их следует один раз только весной в начале роста растений. Из опыта ботанического сада отмечено, что частое внесение удобрений в условиях короткого периода вегетации на Урале может вызвать чрезмерный рост древесных растений и сказаться на их зимостойкости.

Размножение кустарников производится в основном семенами и летними черенками. Высевать необходимо свежесобранные семена в конце лета в открытый грунт или ящики (если семена мелкие как у спирей или пузыреплодника), весной после схода снега появляются всходы, которые затем пикируют на гряды. Размножение черенками производится в зависимости от состояния растений, в среднем в конце июня когда молодые побеги начинают одревесневать, нарезаются черенки с несколькими почками (примерная длина 10 см), затем укореняют их в смеси песка и торфа в парнике под пленкой. Для лучшей укореняемости можно использовать различные стимуляторы укоренения. На зиму укорененные черенки оставляют в парнике, закидав снегом, а весной высаживают в питомник для доращивания.