

به نام خدا

دانشگاه جامع علمی کاربردی

دانشکده مرکز آموزش عالی جهاد کشاورزی

گروه تولیدات گیاهی

پایان نامه کارشناسی

موضوع پروژه: باغ صخره ای **ROCK GARDEN**

استاد راهنما: مهندس دانشخواه

نگارش و تحقیق: ربابه فرح دوست

اسفند ماه ۱۳۸۸

**تقدیم به:**

**پدر و مادر ارجمندم، فرزندان دلبندم**

**و بعد از خداوند**

**یگانه تکیه گاه روزهای سخت و تنهایییم همسر**

## تشکر و قدر دانی

دل گر چه در این بادیه بسیار شتاف      یک موی ندانست ولی موی شکافت  
اندر دل من هزار خورشید بتافت      آخر به کمال ذره ای راه نیافت

حال که توفیق پایان این پروژه را بدست آوردم خود لازم می دانم از تمامی عزیزانی  
که مرا در به پایان رساندن این اثر یاری فرمودند تشکر و قدر دانی نمایم .

اولین معلمان مکتب زندگی پدر و مادر مهربانم که الفبای بودن و زیستن را به من  
آموختند .

استاد ارجمندم ، آقای مهندس مرتضی دانشخواه بر من منت نهاده و راهنمایی این پایان  
نامه را تقبل نمودند .

استاد و همکار محترم آقای دکتر مصطفی اسدی از موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور قبول زحمت نموده و راهنمایی های لازم را به عمل آوردند .

همسر مهربانم آقای کامبیز سمیعی فرنگارش و صفحه آرایی این پایان نامه را به عهده  
گرفتند .

## فهرست

- ۱- چکیده
- ۲- مقدمه
- ۳- چگونه یک باغ صخره‌ای بسازیم
- ۴- سنگهای صخره‌ای
  - ۴-۱ سنگ آهک
  - ۴-۲ ماسه سنگ
  - ۴-۳ گرانیت
  - ۴-۴ سنگ رس
  - ۴-۵ سنگ دارای کربنات کلسیم tufa
- ۵- چیدمان های مختلف سنگها در باغ صخره‌ای
- ۶- نکات مهم در ایجاد یک باغ صخره‌ای
- ۷- بسترهای مورد استفاده در باغ صخره ای
- ۸- نحوه کاشت در باغ صخره ای
- ۹- نگهداری و بهداشت گیاهان باغهای صخره ای
- ۱۰- آب درباغ صخره ای
- ۱۱- معرفی ۲۰ نمونه از گیاهان مناسب کشت در باغ صخره ای



## چکیده

انسان در راه بی‌کله در پیش رود دارد انتهای آن جز زانق مراض مظهر زیبای طبیعت نیست  
بنابراین همواره نیازمند و وابسته به گیاه است گیاهان از جنبه‌های گوناگون در زندگی  
انسان نقش دارند از جمله تاثیرهای رگسه‌بزی و زیبایی گیاهان مسدوداً بر روی سلامت  
روانی و غیر مستقیم بر سلامت جسم انسانها باقی می‌گذارد بر هر یکس پوشیده نیست. در  
همین راستا قرابت و خویشاوندی انسان با طبیعت غیر قابل انکار است آنچنان که هم نشینی  
سنگ و گیاه مظهر سختی و خشونت در کنار مظهر نرمی و لطافت، نهاد متضاد انسان این  
خلقت پیچیده هستی را به وجد آورده و با مشاهده این دو در کنار هم فطرت کمال وجودی خود  
را بدان نزدیکتر می‌بیند این روست که باغات سنگی همواره مورد توجه انسانها قرار  
گرفته‌اند هر کجا سنگی یافته‌اند گیاهی در کنارش کاشته‌اند یا هر جا گیاهی دیده‌اند  
سنگی در کنارش نهاده‌اند، آب را به ملایمت از روی آن عبور داده‌اند و روح تشنه خود را  
از این مجموعه زیبا سیراب کرده‌اند اکنون پیش از آن که شهر با خشنونت هر چه بیشتر  
تمامی مظاهر زیبایی طبیعت را در خود ببلعد می‌توانیم به بازسازی گوشه‌های زیبایی  
های آن پردازیم و حافظشان باشیم.

## مقدمه

ساختن اولین باغ صخره ای در چین و ژاپن بوده است. سنگ، گیاه و آب سه عنصر اصلی باغ سنگی در باغهای ژاپنی است که به حالت نمادین دارند. سنگ مظهر رسختی، گیاه مظهر ریاضی داری و آب مظهر نرمی و لطافت تو اواید. لاج باغ صخره ای در ژاپن از نوعی سنگریزه سفید و در مرکز سنگریزه ها یک درخت منفرد به نام کلیرا ساخته شده بود تا قبل از قرن نوزدهم در ساختن باغ های صخره ای از سنگهای ساده استفاده می شد اما از نیمه های قرن بیستم با بهتر شده وضعیت اقتصادی بکار بردن استخر و فواره در باغبانی متداول شد. باغ سنگی در نقاطی احداث می گردد که بخواهیم از شکل طبیعی زمین حداکثر استفاده را بنمایانیم. های مورد استفاده دارای پستی و بلندی درجهت مختلف بوده و در ضمن بافت زمین دارای سنگ های بزرگ نیز باشد. چنانچه باغهایی با پوروش گیاهان مختلف می توان ترکیب های بدیعی بوجود آورد. باغ سنگی دارای کمترین هزینه احداث است. گیاهان مورد استفاده گیاهان دائمی بوده و از نظر شرایط محیطی می تواند سه ایله دوست و یا آفتاب پسند باشد. سنگ علاوه بر منظر بدیع و چشم نواز که ایجاد می کند در بهبود شرایط محیطی نقش مهمی ایفا می نماید. در این بحث سعی شده ضمن بیان مراحل مختلف تهیه یک باغ صخره ای با بهره گیری از پستی و بلندیهای طبیعی زمین گونه های مختلفی از گیاهان مناسب برای کاشت در این باغ ها معرفی می شود.



## چگونه يك باغ صخره اي بسازيم

مینی کره به رای احداث يك باغ صخره اي در نظر می گیریم باید دغدغه داراي منظره طبیعی بوده و حد الامکان از خانه ها و ساختمان هاي بلند دور باشد. بهتر است براي این کار از مناطق بومی استفاده کرد زیرا اغلب گیاهان باغ هاي صخره اي وقتي از مناطق بومي خود منتقل می شود وند نیز با به واي آزاد دارند در بلند ديها ه و ا در جهات مختلف در حرکت است. در آنجا چندین درجه با مناطق پست تفاوت دارد باید توجه داشت به رای گیاهان کوهستانی **Alpine plants** فضاي کمتری نسبت به گیاهان مورد استفاده در طراحی فضای سبز **Land scape** از دارند به تلاً در زمينی به مساحت  $180 \times 80$  سانتی متر مربع ممکن است ۱۲ نوع گیاه متداول کاشته شود ولي در مورد باغ هاي صخره اي می توان بیش از ۵۰ نوع را در این مساحت پرورش داد.

باغ صخره اي باید دارای پستی و بلندی و تخت مسنگهائی به اندازه هاي مختلف باشد. در صورتی که چنین سنگهائی در دسترس نباشد می توان آنها را از منابع دیگر تهیه و به باغ مورد نظر انتقال داد. باید در نظر داشت سنگها را نه تنها از نظر اندازه شان باید دسته بندی کرد بلکه جنس آنها را نیز باید در نظر داشت. برای مثال ماسه سنگ و یا سنگ آهک باید در يك منطقه بکار رود. در مورد سنگ هاي بزرگ اگر چه جابجایی و قرار دادن آنها در يك محل آسان نیست، ولي حالت طبیعی تری به باغ می دهد و نیز می تواند از کنار هم قرار دادن مقداری سنگهائی کوچکتر، يك صخره بزرگ بوجود آورد.

گیاهان مناطق کوهستانی و دیگر گیاهان باغهای صخره ای فریبندگی خاصی را با ظرافت و شکل زیبای خود را بوجود می آورند رشد بسیاری از این گیاهان به طور طبیعی در مناطق کوهستانی و صخره ای است نتیجه این گیاهان قدرت تحمل زندگی در خاکه ای سخت و سنگلاخی و بادهای خشک را دارند. اگر شرایط طبیعی زندگی این گیاهان بازه کشی مناسب فراهم شود، بسیاری از گیاهان باغهای صخره ای به آسانی رشد می کنند و در ابتدای کاشت به رسیدگی کمی نیاز دارند بجز در کنترل علفهای هرز، در مناطقی با سرمای زیاد، گیاه به پوشش از مالچ نیازی ندارد که بهتر است از شاخه های کاج به رای این منظور استفاده شود، گرچه بسیاری از گیاهان باغهای صخره ای در فضای باز و در مناطق کوهستانی کشت می شود، می تواند گونه های مختلف را انتخاب کرد، تا مجموعه ای از این گیاهان را داشته باشیم. بسیاری از گیاهان پاكوتاه در اوایل بهار رنگین میشوند. به همین جهت می توان آنان را همراه گیاهانی که به صورت پوششی مورد استفاده قرار می گیرند، کاشت. بسیاری از

گیاهان بلند صخره ای با گیاهان علفی چند ساله تلفیق جالبی دارند که در اغلب باغهای صخره ای ترکیبی از آنها وجود دارد.

## سنگهای صخره ای

### ۱- سنگ آهکی Lime stones

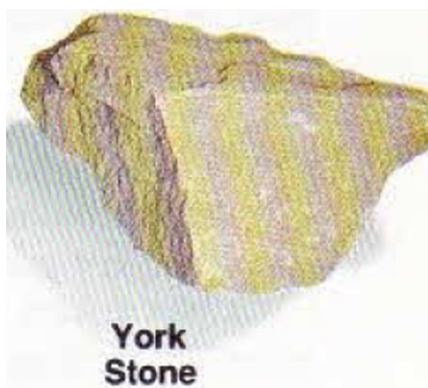
مزیت عمده ی این گونه سنگ ها این است که به آسانی به سهولت در مقابل آب و هوا انعطاف پذیرند و به همین دلیل سطح آنها فرسایش می یابد اگر رلبه های آنها تیز باشد از بین می رود و اگر نم و رطوبت بگیرد زودتر از هم پاشیده می شود و گلسنگ تشکیل می دهند. این تمایل



سنگ ممکن است در رشد گیاهان خلل ایجاد کند. رنگ آنها اغلب (ولی نه همیشه) قهوه ای است. از انواع رایج آنها می توان به مدل سنگ های Westmorland اشاره کرد که سفید یا قهوه ای اند و در هر جایی که صخره وجود دارد پیدا خواهند شد. استفاده از آن امروزه انتخاب خوبی نیست زیرا که ترکیبات آنها به محیط زیست آسیب می زند. از دیگر سنگ های آهکی قهوه ای شامل Mendip Forest of dean , Derby یا مایل به آبی یا طلایی هستند. رنگ های گرم آنها به نام (Purbeck و Costworld) هستند.



## ۲- ماسه سنگ SandStone



مزیت و امتیاز این گونه سنگها جذابیت و تنوع رنگ آنهاست. هوازدگی در این گونه سنگها در طول زمان زیادی اتفاق می افتد و عمدتاً دارای دانه های زبر هستند. بجز گونه های Sussex limestone گوشه ها و زاویه های آن بطور کامل و سریع پوشیده و از بین خواهد رفت.

سنگ Kentish Ragstone با رنگ قهوه ای درم گونه های دیگری است. نوع Millstone grit نیز انتخاب خوبی خواهد بود اگر بخواهیم صخره های سنگی رنگی داشته باشیم که این نوع سنگها ضخیم، زبر و بدون لایه است. برای ایجاد یک باغ سنگی چند رنگی سنگ Gloucester red یا Monmouth قرمز را می توان انتخاب کرد. York stone نوع دیگری از سنگهای ماسه ای است و به دلیل اینکه بسیار سخت است، جهت استفاده در باغ صخره ای انتخاب جالبی نیست.

## ۳- گرانیت Granite



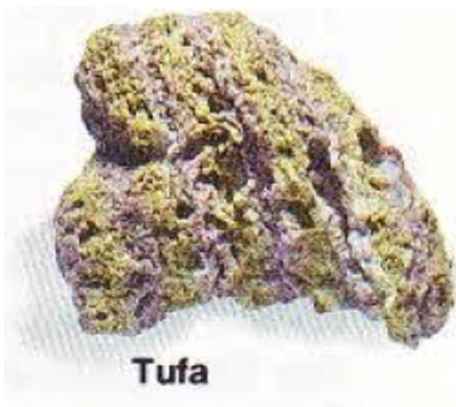
این سنگ بافت متراکم، به هم فشرده و دانه ریز است. خلل و فرج نداشته و هوازدگی در آن خیلی به کندی رخ خواهد داد. بنابراین شاید انتخاب خوبی نباشد.

## ۴- سنگ لوح Slate



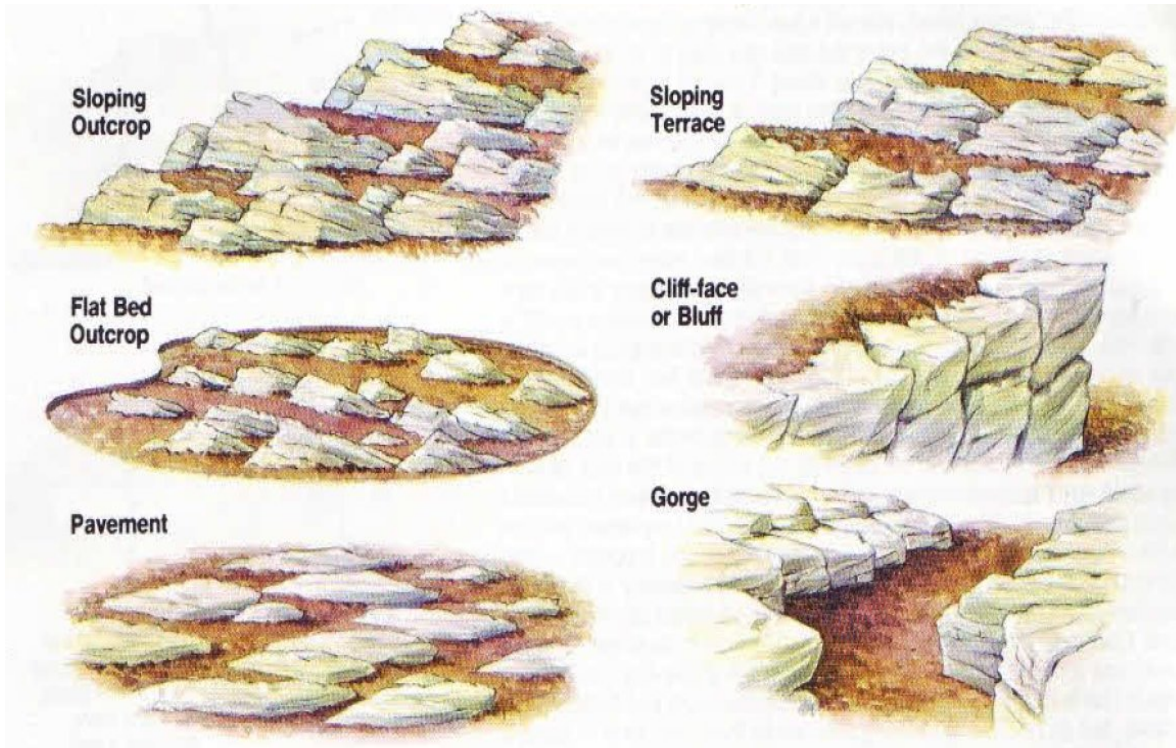
سنگي جذاب به رنگ قهوه اي تيره، سبز يا ارغواني در ابتدا گوشه هاي تيزي داشته و بعداً در طول زمان دچار هوازدگي خواهد شد.

## ۵- سنگ Tufa



يك شكل از سنگ آهكي و داراي منيزيم است كه داراي خلل و خرج بوده و شامل قبايع اي گياهي استاز مزايابي اين نوع سنگ سبكي آن است تقريباً نصف وزن سنگ هاي آهكي رايج و قادر به حمايت از ريشه گياهان خواهد بود.

## طرح های مطلوب برای ایجاد باغ سنگی



۱. شیب دهی تراس داده شده و بهم پیوسته Sloping Terrace

۲. نمای پرتگاه Cliff-face or bluff

۳. دره کوچک (مصنوعی) Gorge

۴. بیرون زدگی شیب Flopping outcrop

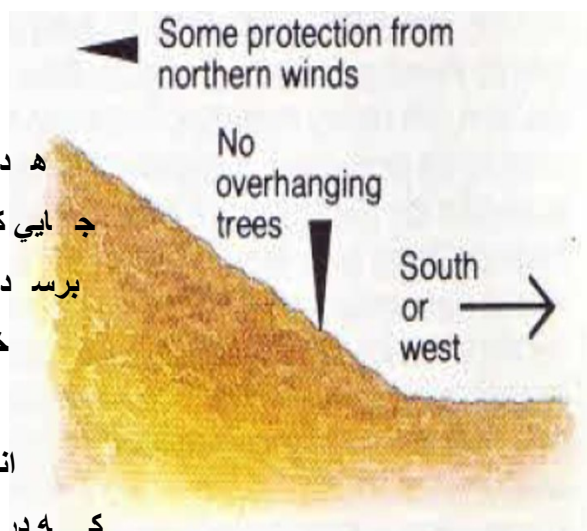
۵. شیب دهی سطح صاف Flat bed outcrop

۶. سنگفرش Pavement

## نکات مهم در ایجاد يك باغ صخره اي

### ۱- دقت در طراحی

قبل از شروع دقت در طراحی خیلی مهم و ضروري است. به یاد داشته باشید که هدف ایجاد يك باغ بسيه نكي است كه تا جايي كه ممكن باشد د طبيعه ي به نظر برسدمعمر ولايك به باغ سه نكي شيب دار خيلي جذاب تر از باغی است كه در يك سطح كار شده است.



انتخاب محل كشت باید به گونه ای باشد

كه در اخل بساعات روز به دور از

سایه باشد ایجاد يك زمينه به همراه درختان و درختچه ها احساس بيطعي به بودن آن را

بیشتر خواهد كرد در طراحی، درختان سایه دار، باید با فاصله دورتری باشند، تا

سایه اندازی اثر منفی بر روی گیاهان دیگر نداشته باشند.

### ۲- آماده سازی بستر كشت

به رای آماده سازی بستر كشت

روزي را تعیین کنید كه خاک به

اندازه ي مطلوبی خشك شده باشد

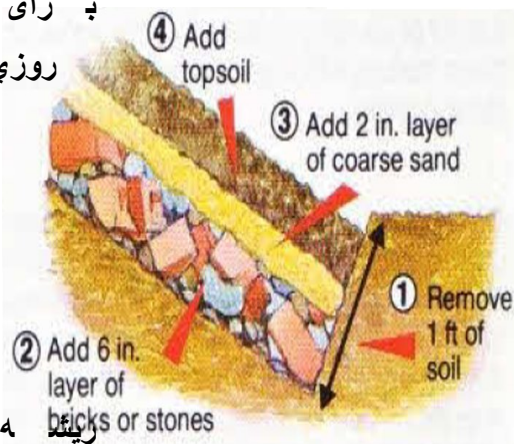
اگر كوخ هاي چمني و علف هاي

هرز چند ساله وجود دارند آنها را

جمع کنید قبل از كاشت گیاهان پاك

كردن بستر از علف هاي هرز از

ریخته و به طوركامل، حیاتی



بوده، نیز و فرصه حرایی می‌توانند د باعث تخریب سنگها می‌شود و داشته‌تن زهکشی مناسب نیز از دیگر احتیاجات حیاتی است که کنترل سطح زیرین بستری خاک، سنگین یا سفت شده است یک لایه زهکشی همانطور که در شکل سمت راست نشان داده شده است لازم و ضروری است.

### ۳- چگونگی جابجایی سنگها

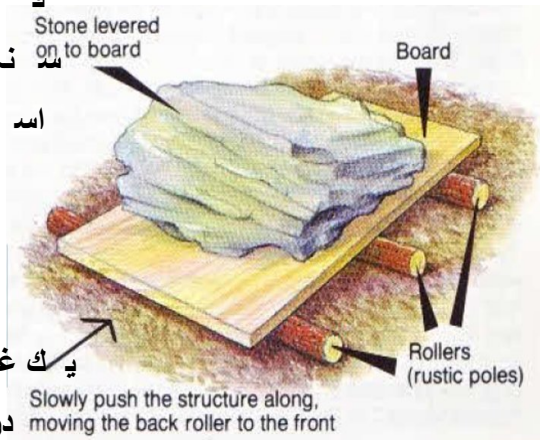
در انتقال و جابجایی سنگها شما قادر خواهید بود سنگهای کوچک را در محل آنها را جابجا کنید، دستکش‌های چرمی و پوتین‌های محکم بپوشید، قواعد ایمنی لازم را برای بلند کردن به یاد داشته باشید زانوها خم شده باشد، کمر بصورت صاف به‌ار برداشته و پس از زانوها را صاف کرده و بلند شوید، در مواقع برداشتن سنگها از روی زمین هرگز خم نشوید چون ممکن است به کمر شما صدمه وارد شود.

شما بوسیله‌ی جرثقیل قادر خواهید بود سنگ‌های سنگینتر را با این روش بلند کنید اما در مورد صخره‌هایی که بزرگتر بوده وزن بیشتری را باید مورد ارزیابی اولیه

قرار گیرند به روش حمل سنگها با اندازه متوسط استفاده از تخت به‌ارکش است.

شما قابله حرکت این صخره در خاک‌های نرم نیز هستید. در زیر تخته بارکش حتماً بیشتر از

یک غلتک یا چرخ استفاده کنید در غیر اینصورت سنگها به‌ار



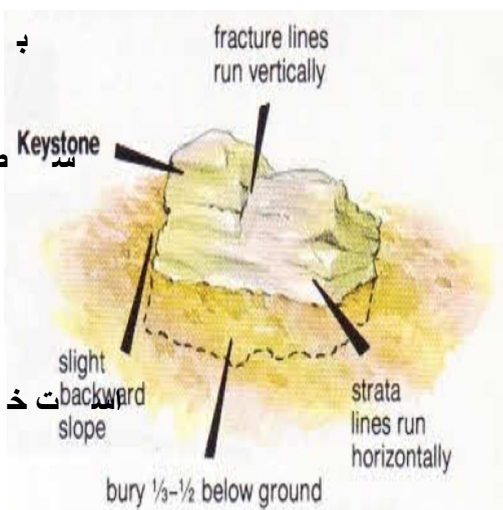
موجود روی آن واژگون می‌شود.

با استفاده از اهرم و دیلم نیز شما قادر خواهید بود سنگها را جابجا کنید.

## ۴- قرار دادن سنگها در جای خود

جهت قرار دادن سنگ ها در جاي خود؛ شما به يك اهرم، بیلچه و تعدادي الوار چوبي براي قرار دادن و سفت كردن خاک در بين سنگ ها نياز داريد. مگر اينكه سنگ ها را كوچك انتخاب كرده باشيد در حالت ايده آل در صورتی كه محدل كشت وسيع باشد و بخواهيم باغي سنگي شيب دار داشته باشيم بايد يك سطح شيبدار

بماشيب تقريبی ۰.۵ درجه را انتخاب كنيد. كه در پي آن شما به يك تن خاک طحي به راي ه ۲۰ فوت مربع احتياج خواهيد داشت.



اگر خاک زمين باغ شما گلي و يارسي است، خاک س طحي به اكيافت خ وب خريداري كنيد.

سنگ ها اينتخواب كنيد كه ه ه م

بزرگ باشد و ه م نم اي چ ذاب باشد ته باشد دآن را در ردي ف ه اي اول اس تفاده كنيد د.

گودالي را طراحي كنيد كه بزرگتر از تاج سنگ باشند و آنوقت سنگ را در آن قرار

از ي شليه در م به راي ص اف ك ر دن موقعيت نه ايي س نك اس تفاده كنيد دهمانند

تصويری ت وان از هدرنگ به راي نگه داش تن س نك اص لبر حالت دلخ واه

استفاده كنيد و خرده سنگ را زير تاج س نك قرار دهيد د و س پس خاک به اطراف و

پشت آن بريزيو پروي آن بایستيد، تا مطمئن شويد كه بصورت كامل محكم شده

است. از اين روشها براي كار گذاشتن انواع ديگر سنگها استفاده كنيد، تا رديف اول

كامل بشيخي از سنگ ها را م ي بایست با اس تفاده از اهرم بطور محكم به ه م

جهت نشتليمزودی از س قوط س نگاه بهت راست س نكهای بزرگ را روی ه م قرار

ندهيم. بهتر است كه سنگ ها را در گروه هاي مختلف طبقه بندي كنيد و سنگ هايي

داشته باشيم كه لبه و ارتفاع كم ي دارند س پياد اطمینان كافي حاصل كرده كه

خطوط لايه اي ايجاد شده در سطح افقي سنگ ها همه در يك جهت بوده و خاک هم



ي شکاف آنها پر خواهد د کگیله ان گونه ه ه اي کوهس تاني را م ي ت وان درون اي ن اتصالات و شکاف ها کشت نمود در ديف دوم سنگ ها اين روند ادامه خواهد داشت تا وقتي که همه ي سنگ ها در جاي خود قرار گیرند.

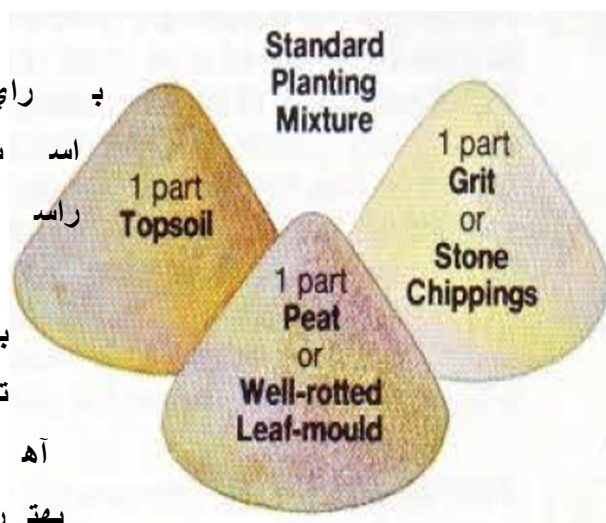
آخرين گام در اين مرحله اضافه کردن خاک در بين سنگ ها و فضاي خالي براي کشت گیاهان است.

## ۵- زهکشی مناسب و ترکیب کشت

استفاده از ترکیب کشت استاندارد، گیاه به همراه سنگ و سبزه تقریباً برای همه گیاهان باغ سکنگي از به خاکي دارند که هم زهکشي مناسب و هم خاصیت جاذب آب را دارا باشند، مورد نیاز است.

ترکیب استاندارد که تقریباً

ب رای هم ه ي گیاه ان  
 است، در تصد ویرس مت  
 راست نشد ان داده شد ده  
 اسامتا م ي ت وان آن را  
 براي اسد تفاده ه اي خاص  
 تغییر ر یابد. رای گیاه ان  
 آه ک دوست ای ن ترکیب  
 بهت راست ک ه ی ک بخش



خاک سطحی دو بخش خاک از خز ه خش ک شد ده و ی ک بخش سبزه ه اي عادي از آهک مناسب باشنفته اینک ه به کودپاشي نیازی نیس تبرخ ي از کتاب ه اتوصیه کرده اند که ترکیب کشت را بجای خاک سطحی برای کل باغ صخره اي در طول فرآیند تولید استفاده شود، که این امر ممکن است که مطلوب باشد اما هزینه و کارگرم ورد نیاز بیشتری را می طلبد. استفاده از خاک سطحی مناسب با گونه گیاهی برای مرحله بعدی کشت مورد نیاز اسلجزه بدهید تا ی ک هفته ه س ازگاري بوجد آمده و س پس

مقدار بیشتری ترکیب کشت به آن اضافه کنید تا محکم شود به حدی که شیب ملایمی به پشت سنگ داشته باشد.

## ۶- ترکیب بندی گیاه و سنگ

برخی از طراحان باغ اصدا را دارند که جلوی باغ های سنگی گونه های گیاهی بزرگتر کشت شده و به ترتیب گونه های کوچکتر کاشت شوند تا یک برداشت ذهنی عمیق بوجود آید.

بهتر است برای زیبایی تری از گیاهان کوتاه تر و درختچه ها در فضای های مابین استفاده شود و در پوشش دادن فضای با هم راه ترکیبی از رنگها در تمام فصل و سال است، که این امر با انتخاب و بهره گیری از کشت انواع گونه های زینتی به تحقق می پیوندد، به شکلی که با توجه به زمان گلدهی و با مدیریت صحیح در تمام طول سال منظره ای زیبا داشته باشیم و همچنین باید به منطقه انتشار، میزان نور مورد نیاز و نوع خاک آنها توجه شود.

## بسترهای مورد استفاده در باغ صخره‌ای

### ۱- بسترهای سنگریزه ای screen

از تجمع سنگ ریزه ها در دره های بین تپه ها، که معمولا در نواحی قرار می گیرند تشکیل شده این بسترها از گیاهانی استفاده می شود که قادر به رقابت با بقیه گیاهان نیستند مثل درابا draba و آندروزاس زینتی androsace .



بسیاری از گیاهان که در نقاط دیگر باغ صخره ای زیاد عمر نمی کنند در بسترهای سنگریزه ای بخوبی رشد می کنند (به علت زهکشی خوب) این بسترها باید دارای شیب ملایم به طرف جنوب یا غرب باشند ولی این شیب باید از جایی که سنگها نمایان می شوند شروع شود. برای ساخت یک بستر سنگریزه ای ابتدا باید گودالی به عمق ۶۰-۱۰ سانتیمتر حفر کرد و در انتهای گودال لایه ای به ضخامت ۱۵ سانتیمتر از تکه های آجر یا سنگ که زهکشی خوبی ایجاد کند قرار داد.

بعد از این مرحله خاشاک و شاخ و برگها را روی خود کرده سنگها و آجرها را می ریزیم و بعد گودال را با مخلوطی از قسمت سنگ ۵/۱۰ سانتیمتری، قسمت peat moss و قسمت خاک پر می کنیم. خاک مورد استفاده چسبندگی داشت به آن ماسه اضافه می کنیم. در اوایل بهار (هر سال) سطح خاک را به ضخامت ۵ سانتیمتر از ماسه درشت می پوشانیم و قاشق غذاخوری سه و پرفسفات یا پودر اسه تخوان به ازاء هر سه پل آب به این خاک اضافه نمود.

## ۲- بستر بالا آمده (Raised Bed)



ارتفاع آن ۱ تا ۳ فوت (حدوداً ۳۰-۹۰ سانتیمتر) توصیه شده است و دیوارهای نگهدارنده را می‌توان از آجر، سنگ و بلوک‌های سنگی استفاده کرد. فضای داخل آن را با گیاهان ایجاد کرده طوری که منظره و جلوه‌ای زیبا داشته باشد. علف‌های هرز چند ساله در محل احداث دیوار وجود دارد قبل از شروع به ساخت دیوار و ساختن فونداسیون باید آنها را از بین برد و اگر دیوار بیشتر از ۱ فوت (۳۰ / ۴۸) ارتفاع دارد حتماً باید برای فونداسیون آن بتن ریزی استفاده کرد. حفره‌های زهکشی را برای خروج آب در کف دیوار موقع بتن ریزی حتماً باید کار گذاشته شود. وقتی که ساختن دیوار تمام شد جهت زهکشی گیاهان کشت شده باید یک لایه از خرده سنگ، سنگریزه یا سنگ استفاده کرد. سپس بوسیله ترکیب کشت استاندارد آن پر می‌کنیم. بین سطح و لبه‌ی دیوار فضای خالی را ایجاد کرده و چند هفته قبل از کاشت صبر نمایید. اگر لازم بود ارتفاع دیوار را بالاتر ببرید. انتخاب و تکنیک کشت مشابه باغ صخره‌ای تفصیلاً توضیح داده می‌گردد. برای پوشش روی دیوار از سنگ‌های صاف و صاف‌تر استفاده کنید. ضروری است سطح جلوی دیوارها را با لایه‌ای از سنگریزه و خرده سنگ بپوشانید. ممکن است افراد از سنگ‌های بزرگتر برای اینکار طبق سلیقه‌ی خود استفاده کنند ولی هدف کمک به رشد گیاه است.

### ۳- بسترهای طشتکی Sink and Trough

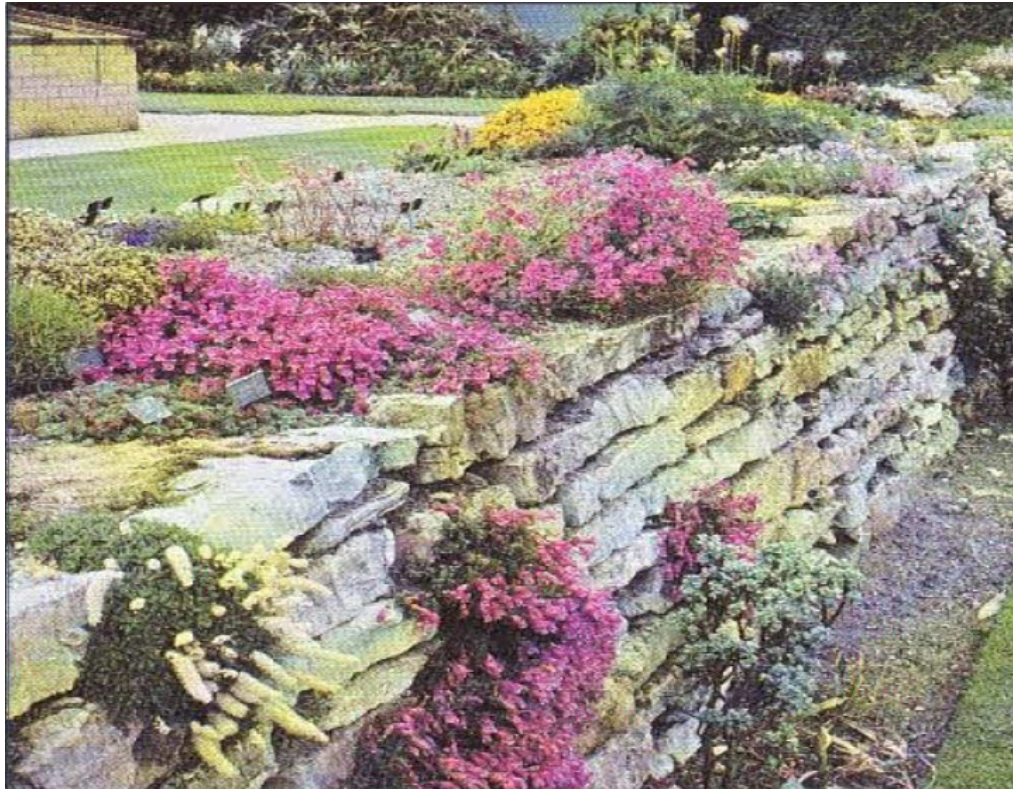


ایده ی پرورش گونه های آلپ در سنگ سینی شکل به دهه ی ۱۹۳۰ بر می گردد. در اینجا چند مزیت آشکار وجود دارد؛ تفاده از یک محت و ی (نگهدارنده) مرتبط با باغ سبزی، که قابل ساخت در هر مکانی اعم از حیاط خلوت و هم به الکن خواهد شد؛ لین طرح در باغهای صخره ای، زیبایی مخصوص بخود را دارد و شامل واحدهای ساخته شده و مجزا از یکدیگر است، که ممکن عمیق یا کم عمق ساخته شود؛ یک لگن (Sink) با باغ صخره ای می تواند ورت یک گل دان سبزی بنظر آید؛ برای ساختن این گل دان، باید ۲ قسمت Peat moss و قسمت ماسه یمان را با آب مخلوط کنیم و داخل و اطراف لگن (Sink) آن بپوشانیم تا اسفندترشی لینکه گل دان طبیعی تر به نظر برسد؛ سطح خارجی را همانطور خشن نگه می داریم این لگن را با یک رنگ قوی اپوکسی (epoxy) می پوشانیم و یک سوراخ زهکشی در پایین برایش قرار می دهیم. اگر ظرف کم عمق است (۱۰-۵ سانتیمتر) سوراخ زهکشی را با سنگ می پوشانیم، و اگر عمیق است مخلوط مواد زهکشی به آن اضافه می کنیم (۵-۱۰ سانتیمتر ضخامت مواد زهکشی) و سپس ظرف را از مخلوط

قسمت peat moss ، ۱ قسمت لوم و ۱ قسمت خرده سنگ ۰/۵ سانتیمتری پر می کنیم. کلید موفقیت در نظر داشتن زهکشی مناسب در کف سینی سنگی است.

## ۴- دیوار Pry-Stone wall

شامل يك دیوار ساخته شده از سنگ خشك فاقد مالات می باشد كه از روي هم قرار دادن سنگ هاي صاف و پهن بوجود آمده است. در خاک باغ هاي خانگی یا ترکیب



کشت استفاده شده برای پر کردن فضای بین سنگ ها، می توان اسد تفاده ک ردبر این ش کاف ها میزان وسیعی از گیاهان خص باغ سنگی را می ت وان پ رورش دانبر این م دل دون وع دیوار خشك سنگی را داریم دی و ار ایس تاده آزاد و دی و ار دو بل كه نگهدارنده است و برای پشتیبانی از دی و ار نوع اول اسد تفاده می ش و دباخت دی و ار نوع اول نی از به مه اارت دارد برای ساخت دیوار از ماسه سنگ یا سنگ آهك استفاده می شود برای سهولت کار می ت وان از سنگ ه ایی كه ق بلا اسد تفاده شده اند اسد تفاده مجد دد نم و د دی و ار به یش از اف وت (۳۰/۴۸ cm) ارتفاع بایست دارای دو ردیف سنگ باشد و فونداسیون آن از قلوه سنگ یا بتن باشد د باید سنگ هاي صاف و بزرگ را برای لایه هاي پایین تر در دیوار به کار برد و انها را با يك ترکیب گیاهی به همدیگر محکم کرد.

هر سنگ باید هم به سمت عقب هم به سمت پایین حدود ۱۰ درجه شیب داشته باشد. آجر نیز میتواند برای برای ساخت باغچه های مرتفع و دیواره ها استفاده شود که باید با ملاتی از سیمان فاصله بین آجرها پر شود و حفراتی برای زهکشی در آنان تعبیه شود. گیاهان باید در فضایی که در نظر گرفته شده رشد کنند گیاهان به صورت ریشه های بزرگ شده عموماً آسانتر است و سپس ترکیب کود گیاهی را اضافه راف ریشه های گیاه باید دقیقاً گیندوار را با آب آبیاری کنید موقعی که کشت تمام شده، در هر وای خشک تله موقعی که گیاهان سیراب نشده اند و آبیاری را ادامه دهید گیاهان توصیه شده شامل (نیل)، Auberieta، گل میخک، Helianthomum، فلوکس Phlox و آویشن برای مناطق آفتابی و Arabis، Campanula و Saxifraga برای مناطق سایه وار توصیه می شود.

## ۵- بستر با کود گیاهی Peat Bed



صحبت درباره بستر با کود گیاهی خیلی محدود است و گیاهان قابل کشت در این بستر در کتاب و کاتالوگ ها مربوط به باغ صخره ای آمده است. همه آنها در سه مشخصه سهیم اند همگی به زهکشی خوب نیازمندند محل های باد خیز را دوست ندارند و علاوه بر آن از انواع کم رشد هستند. دیوار برای تهیه ی بستر برای آنها را می توان از جنس سنگ، خرده سنگ و. بساخت اما چوب بهتر است خصوصاً چوب های گرد یا چوبهایی که در زیر ریل و آهن

استفاده می شود و بهتر از همه ی آنها استفاده از بذر و گیاه است که از خاک گیاهی تهیه شده است. مبنای بستر کشت از اول باید از علف های هرز عاری باشد و زهکشی نفوذ پذیر داشته باشد. علف های هرز را با دقت پاک کنید بهتر است با بیل اینکار را انجام دهید. بستر کشت را با یک ترکیب کودی مناسب پر کنید که عمدتاً یک بخش خاک سطحی یک بخش از کود گیاهی خزه خشک شده و مقداری خرده سنگ به انتخاب خود اضافه کنید. اجازه دهید خاک تا 2 هفته قبل از کاشت با ترکیب کود گیاهی سازش پیدا کند. از راه رفتن بر روی خاکی که دارای کود گیاهی است خودداری کنید گیاهان توصیه شده برای این الگویی کشت شامل *Gaultheria* و *Dodecatheon* و *Cassiope* و *Astilbe* چنتی های پائیزی، *Primula* و *Hepatica* می باشند.

## ۶- بستر با استفاده از سنگ Tufa

این سنگ که می توان برای ساخت یک منظره دیدنی استفاده شود *Tufa* شکلی از سنگ آهکی منیزیم است که برای گیاهان که زمین های آهکی را دوست دارند مناسب





است. اولین خصوصیت شگفت‌انگیز آن این است که درای تخلخل زیادی بوده و می‌تواند به بیش از وزن خود آب را در خود نگه دارد و ریشه گیاهان می‌توانند درون آن نفوذ کرده و رشد کنند. تکه‌هایی از این سنگ را می‌توان به عنوان سنگریزه در باغ‌های سنگی و سدینی‌های سنگی برای زهکشی استفاده کرد. ریشه‌ها در حیطه اطراف خود و به‌الکن استفاده نمود. این سنگ‌ها کاملاً نرم بوده ولی می‌توان به راحتی آنها را سوراخ کرده و یا با یک چکش آنها را شکست. سوراخ‌ها را به سه سانتیمتر تا ۳۱-۵ سانتیمتر (۸-۱۲ cm) شیب دهید، موقع کاشت گیاه ریشه‌ها را از کمپوست و درون حفره‌ها قرار دهید تا اوقات فضای اطراف آنها پر کنید برای کاهش دور آبیاری و نیاز آبی می‌توان در زیر آن ۱ الی ۲ سانتیمتر Tufa که جاذب آب است قرار دارد. چون سنگ Tufa آب را مثل اسفنج جذب می‌کند.

## ۷- سنگفرش Paving



بیشتر گیاهان متعلق به باغ سنگی قادر به رشد در شکاف‌های سنگفرش‌ها در مسیرها هستند. اما فقط تعداد کمی از آنها مثل آویشن و Acaena می‌توانند در برابر پا خوردگی مداوم دوام بیاورند. برای ساخت سنگفرش می‌توان از بتون مسلح استفاده کرد. کافی است خاک شکاف بین بتونها را با چاقوی آشپزی خالی کرده و ریشه‌های بریده شده گیاهان را در آن قرار دهید. حفره را با ترکیب گیاهی پر کنید. که شامل یک بخش خاک سطحی

يك بخش خاك گياهي و يك بخش سنگريزه هاي درشت است . اين عمل را بايد در فصل پاييز انجام داد و مي توان به طور متناوب اين عمل را انجام داد يعني گودال ها را حفر کرده و تركيب كشت را اضافه کرده و در فصل بهار نيز بذر پاشي كنيد .

اگر بستر كشت عاري از زهكش بوده مي توان يكي از بتن ها را برداشته و فونداس يون آن را با تركيب كشت پر كنيد كه با اين عمل منظره اي زيبا و ديدني خواهيم داشت گياهان توصيه شده در اين الگوي كشت ، شامل *Didnthus* و *Armeria* و *Antennaria* و *Acaena* و *Thymus* و *Sedum* و *Saxifragd* و *Lychnis* و *Iberis* و *Eried* هستند .

## ۸- کوه مصنوعي ROCKWORK



در کوه مصنوعي اين سنگ ها هستند كه حرف اول را مي زنند نه گياهان ، در سال هاي اخير استفاده از اين سبك در باغباني به سبك ژاپني روند افزايشي داشته است .

رأيش كلي و عمومي اين است كه *Sanzon* يا *تاسانگ* هاي *Buddha* نه نم اي باغ هاي بودايي را در ژاپن را دارند بايد استفاده شودنگ هاي اين ديوارها دچاره وازدگي مي شود و بطور طبيعي متلاشي مي شود و نازسنگ هاي *Sanzon* انتهاي ديوار استفاده مي شود تا بتوان گياهان رشد مثل *Thymus* و *Acdenf* را پرورش داد . در

این سبک از گیاهانی که رشد سریع داشته و گل‌های بزرگی دارند استفاده نمی‌شود. می‌توان از ترتیب این هنج برای ساخت دیوار استفاده کرد که با ترکیب بندی شماره ۵-۷-۵ زیبا تر می‌شود.

## ۹- استفاده از چمن و گونه‌های کوهستانی ALPINE LAWN



از موارد کشت در این الگ و *Thymus serpyllum* می‌باشند که می‌تواند کار است که می‌بایست همه علف‌های هرز را از محوطه چمن حذف کرد و برای این کار نیز و وجین دستی بهتر است بهترین روش پاشیدن بذر چمن و گونه‌های آلپ که تا در اواسط تابستان جوانه زده و رشد کنند.

## ۱۰- گلخانه گونه های گیاهی آلپ ALPINE HOUSE



ساخت سفارشی يك محل براي پرورش گونه های آلپي خيلي گران و هزينه بر است. تنها کاری که می توان کرد ایجاد گلخانه کوچک استاندارد با پنجره های اضافه و هم چنین داشتن سیستم تهویه اضافه مورد نیاز برای گونه های آلپ می باشد. این گلخانه می تواند به پرورش گونه های گیاهی حساس به یخبندان و بارش زمستانه پرداخت. در این گلخانه نیازی آبی نیز در طی فصل رشد بیشتر می شود. جوانه ها نیز از بستر مرطوب خود قادر به بیرون آمدن خواهند شد و پس از آن رعایت دوره آبی لازم است گلخانه را از لحاظ تهویه در شرایط مناسب از فصل بهار تا پاییز نگهداری کرد و وقتی که دما به نزدیک ۱۰ درجه می رسد لازم است روی آن سایه اندازی شود.

## نحوه کاشت یک باغ صخره ای

بهتر است کاشت باغ صخره ای در بهار یا اوایل پائیز انجام شود اگرچه گیاهانی را که در گلدان پرورش یافته اند می توان در تابستان از گلدان خارج نموده و کاشت فقط باید توجه داشت که در هنگام انتقال صدمه ای به ریشه وارد نشود.

برای خارج کردن گیاه از گلدان آن را سرشته طوری در دست می گیریم که گلدان روی دست و ساقه بین دو شانه قرار گیرد سپس به آرامی گلدان را اگر کاغذی است پاره می کنیم. اگر گلدان سفالی یا پلاستیک است لبه آن را روی قطعه سنگ یا جسم سختی می زدیم تا گیاه را از آن خارج کنیم، سپس با بیلچه، گودالی به عمق ریشه حفر کرده و گیاه را داخل آن می گذاریم. گودال را با خاک پر می کنیم و گیاه را با انگشت یا دسته بیلچه در جای خود محکم کرده و اطراف آن را با خرده سنگ می پوشانیم و سپس آبیاری می کنیم.

دانه رسته ها و آنهایی که با قلمه ریشه و یا تقسیم گیاه تکثیر می شوند و آماده انتقال هستند، را می توان به طور مستقیم در باغ صخره ای کاشت و برای این کار حتماً باید گودال را به اندازه ریشه گیاه جویان حفر کرد تا فضای کافی برایش وجود داشته باشد دیوته های بالارونده و سوزنی برگان پا کوتاه اگر در پای سنگها کاشته شوند زیباتر بنظر می رسند. بوته و کاجهای گسترده و پراکنده را در سطح بالایی می کلیم بنحوی که مثل آبشار سبزی روی سنگها را ببوشاند.

گیاهان روزت دار (rosette) را باید در مقابل رطوبت محافظت کرد و به همین منظور باید در شیارهای عمودی کاشته شوند تا آب زیادی در اطراف آنها جمع نشود و ایجاد پوسیدگی نکند. بعد از خارج کردن این نوع گیاه از گلدان طومینان از زهکشی باید دید آیا شیار به اندازه گیاه است یا خیر اگر اندازه بود آن را به شکل مناسب ریشه درآورده ریشه را در خاک قرار داده و آن را با خاک زیرین سفت می کنیم سپس باید سوراخ را از پایین به بالا با مخلوط خاک و سنگ ریزه پر کرد. بهتر است گیاهان را بعد از قرار دادن سنگها کاشت. هر چند انجام این عمل همیشه امکان پذیر نیست مگر در گیاهان بزرگ، مکان مناسب برای این نمونه گیاهان، در زاویه بین سنگهاست. برای این کار گودال را در اوایل بهار یا پاییز

حفر کرده و مقدار زیادی از خاک گلدان را به همراه ریشه وارنگودال می‌کنیم باگ را امکان داشت به وسیله اهرمی تا مدتی سنگها را بالا نگه می‌داریم تا ریشه گیاه بخوبی زیر آن رشد کند خاک اطراف را محکم کرده و تمام گیاهان تازه کاشته شده را آبیاری می‌کنیم باید در همواره در نظر داشت گیاهانی را که زود رشد می‌کنند، در جایی کاشته که زاحم دیگر گیاهان نشوند.

## نگهداری و بهداشت گیاهان باغهای صخره ای

یک لایه سنگ ریزه می‌تواند میزان تبخیر از سطح خاک را کاهش دهد. بنابراین گیاهان باغهای صخره ای با داشتن چنین لایه ای به میزان آب کمتری نیاز دارند. در مواقع خشکی هوا، آبیاری باید در خنکی شامگاهی انجام گیهتر است گیاه به دفعات کم ولی با آب فراوان آبیاری شود. تا آبیاری کم و مداوم صورت گیرد. در بهار سطلی از مخلوط نسبت های مساوی Peat moss و خرده سنگ ۰/۵ سانتیمتری و خاک برگ تهیه کرده و یک فنجان پودر استخوان یا سویر فسفات به آن اضافه می‌کنیم پس از مخلوط کردن، یک لایه از آن را روی سطح باغ سنگی می‌پاشیم چنین مقداری از آن را در خاک گیاهانی که رشد کمی دارند دفن می‌کنیم خرده سنگها نه تنها رطوبت خاک را نگه می‌دارند، بلکه شاخ و برگ گیاه را از رطوبت اضافی درامان نگه‌داشته و از پویگی آنها بواسطه رطوبت زیاد جلوگیری می‌کنند. و در ضمن حلزونها را نیز از بین می‌برند.

علفهای هرز را به محض مشاهده باید با یک شن کش دستی خارج کرد. هیچگاه از بیل نباید استفاده کرد زیرا به پیازها صدمه می‌زند بهتر است به جای استفاده از سموم علفکش، آنها را با دست خارج کنیم گیاهان بس‌یار به هم نزدیک و فشرده هستند و ممکن است سم به وسیله آب شسته شده و ریشه گیاهان را خراب کند.

بعضی از گیاهان نیمه چوبی و گیاهانی که برگهای کرکدار دارند ممکن است به محافظت در زمستان احتیاج داشته باشند که به عنوان یک راه حل ساده، محافظ شیشه ای پیش نهاد می‌

شود پیرگهای خشک ممکن است به وسیله باد جابجا شده و در شکافهای صخره ها امتزاک شوند که باید در صورت امکان آنها را جمع آوری نمود.

## آب در باغهای صخره ای

ساخت یک استخر ، آبشار و یا رودخانه برای زیباتر و طبیعی تر جلوه دادن یک باغ سنگی ضروری است آب به صورت استخر ها یا به از و گس ترده و یا به صورت آبشار و یا نهرهای کوچک در جریان ، زیبایی خاصی به باغ می دهد. در ساخت آبشار و یا نهرهای آب در باغ باید ابتدا طرحی برای اینکار تهیه نمود آنجایی که استخر ها یا م ورد است تفاده در باغهای صخره ای از سیمان و بلوک های سنگی بزرگ ساخته می شود و تغییر در آن مشکل است بهتر است طرح و مکان مورد نظر برای آنها را به گونه ای تهیه کرد که نیازی به تغییر نداشته باشد. در مورد مکان ساخت استخر بهتر است در پایین ترین سطح باغ صخره ای و در فضایی که تماماً منعکس و بازتاب پذیر باشد ساخته شود و چون یکی از زیباییهای استخر انعکاس نور خورشید در آن است.

اگر استخرهای تعبیه شده در باغهای صخره ای با سطح زمین اختلاف ارتفاع داشته باشد ، می توان به وسیله تخته سنگهایی این اختلاف ارتفاع را پوشاند و در عین حال با کاشت گیاهان خزه روی این تخته سنگها به زیبایی آن افزود.

مواردی را باید در ساختمان استخر در نظر داشت از قبیل پوشاندن سطح داخلی استخرها از لایه ای به ضخامت ۱۵ سانتیمتر از مخلوط سیمان و شن و سنگریزه برای جلوگیری از نفوذ آب به اطراف ، و همچنین خودداری از رنگ آمیزی داخل استخرها به منظور هرچه طبیعی تر جلوه دادن آن و تعبیه سوراخ در ته استخر برای مواقع تخلیه و یا تمیز کردن استخر.

می توان به وسیله ساخت استخر کوچکتري در قسمت مرتفع باغ سنگی و در بالای استخر اصلی ، به وسیله یک موتور پمپ آب را از استخر بزرگتر به آن منتقل نمود و با گداردن صفحات فلزی در مقابل نهر خروجی این استخر ، یک آبشار برای باغ سنگی ساخت ، که در مواقع مورد لزوم با برداشتن صفحه فلزی آب به صورت آبشار و یا فواره به طرف پایین روان و شیلومیت وان با قرار دادن تخته سنگها در شیب ها و روی تراس ها و درست کردن یک مسیر عبور آب ، فرم یک نهر کوچک و طبیعی را بوجود آورد.

## گیاهان باغ سنگی برای اهداف و محل های خاص

در این قسمت لیستی از گیاهان باغ سنگی برای کمک به انتخاب گیاهانی که نیاز دارند که در شرایط خاص یک منطقه پرورش داده شوند مشخص شده است. خوانندگان از این لیست تنها بعنوان راهنمای کلی برای دستیابی به اهدافشان بهره می گیرند. گیاهان از این لیست تا حد امکان به گونه های مختلف، اندازه، انتشار، و اطلاعات در دسترس را با جزئیات بیشتر تر در مقدمه های فصل می توانید پیدا کنید. در حالیکه گونه هایی که در لیست زیر آمده اند، شامل همه ی خانواده و گونه های است که حتی در کتاب هم در مورد آنها بحث نشده است.

## پرورش گونه های کوهستانی در گلخانه ها

گلخانه های گونه های آلپ سازه هایی اند که باغبانان برای گیاهانی که خاص باغ سنگی اند و شرایط پرورش خاص خود را دارند در تدارک دیده شده اند. این سیستمها اغلب با پوشش پلاستیکی که دارای سیستم تهویه، سرمایش و گرمایش مطلوب هستند و سیستم گرمایش موضعی که دما از ۱۰ درجه پایین تر برود شروع به کار می کند. دارای سیستم هایی هستند که در روی زمین برای کشت مناسب هستند. در برخی از گلخانه ها شرایط رشد بهتری فراهم شده است چون حفاظت بیشتری را برای شرایط زمستانه مثل سرما، باد، باران و برف را تدارک دیده اند. در این شرایط کشت گیاهان می توانند زودتر به گل دهی برسند و طول دوره ی رشد بیشتر تری داشته باشند و در مقابل شرایط آب و هوایی حساس محافظت شوند. می توانیم در طول فصل بارندگی آنها را در محل خشک به دور از بارندگی نگهداریم.



<i>Acantholimon</i>	<i>Anomatheca laxa</i>	<i>Bellium bellidioides</i>	<i>Campanula hawkinsiana</i>
<i>Adiantum aleuticum</i>	<i>Anthemis punctata</i> subsp. <i>cupaniana</i>	<i>Berardia subacaulis</i>	<i>Campanula</i> 'Joe Elliott'
<i>Adiantum venustum</i>	<i>Antirrhinum</i>	<i>Berberis</i> × <i>stenophylla</i>	<i>Campanula mirabilis</i>
<i>Adonis</i>	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	<i>Biarum</i>	<i>Campanula morettiana</i>
<i>Aethionema</i>	<i>Aquilegia</i>	<i>Blechnum</i>	<i>Campanula piperi</i>
<i>Albica humilis</i>	<i>Arabis</i> , smaller types	<i>Bletilla</i>	<i>Campanula raineri</i>
<i>Alkanna</i>	<i>Arenaria</i> , smaller types	<i>Bloomeria crocea</i>	<i>Campanula zoysii</i>
<i>Allium</i>	<i>Arisaema</i>	<i>Bolax gummifera</i>	<i>Carduncellus</i>
<i>Amitostigma kieskii</i>	<i>Arum</i>	<i>Brachycome nivalis</i>	<i>Carex firma</i>
<i>Anacyclus pyrethrum</i> var. <i>depressus</i>	<i>Asarum</i> , smaller types	<i>Bulbocodium vernum</i>	<i>Carmichaelia erysii</i>
<i>Anagallis monelli</i>	<i>Asperula</i>	<i>Calandrinia umbellata</i>	<i>Catananche caespitosa</i>
<i>Anchusa caespitosa</i>	<i>Asphodelus acaulis</i>	<i>Calanthe</i>	<i>Cedrus deodara</i> 'Pygmaea'
<i>Andromeda polifolia</i>	<i>Asplenium</i>	<i>Calceolaria uniflora</i>	<i>Chamaecyparis</i> , dwarf cultivars
<i>Androsace</i>	<i>Astilbe</i>	<i>Calochortus</i>	<i>Cheilanthes</i>
<i>Andryala aghardii</i>	<i>Athamanta cretensis</i>	<i>Calyptridium umbellatum</i>	<i>Chionohebe pulvinaris</i>
<i>Anemone thalictroides</i>	<i>Begonia sutherlandii</i>	<i>Campanula cenisia</i>	<i>Chrysanthemum hosmariense</i>
		<i>Campanula formanekiana</i>	<i>Claytonia megarhiza</i>
<i>Clematis</i> × <i>cartmanii</i> 'Joe'	<i>Gypsophila aretioides</i>	<i>Ourisia</i>	<i>Saussurea</i>
<i>Codonopsis</i>	<i>Haberlea ferdinandi-coburgii</i>	<i>Oxalis</i>	<i>Saxifraga</i> , species and cultivars of sections <i>Porphyron</i> and <i>Ligulatae</i>
<i>Colchicum hungaricum</i>	<i>Hakonechloa macra</i>	<i>Pancratium illyricum</i>	
<i>Colchicum kesselringii</i>	<i>Hebe</i>	<i>Parahebe</i>	
<i>Colchicum luteum</i>	<i>Helichrysum</i>	<i>Paraquilegia anemonoides</i>	<i>Scilla bifolia</i>
<i>Collomia debilis</i>	<i>Hepatica</i>	<i>Paronychia</i>	<i>Scoliopus bigelovii</i>
<i>Conandron ramondiioides</i>	<i>Hesperochiron</i>	<i>Pelargonium endlicherianum</i>	<i>Scutellaria</i> , smaller types
<i>Convolvulus</i>	<i>Ipheion uniflorum</i>	<i>Perezia recurvata</i>	<i>Selaginella</i>
<i>Coronilla</i>	<i>Ipomopsis congesta</i>	<i>Pernettya tasmanica</i>	<i>Semiaquilegia ecalcarata</i>
<i>Corydalis popovii</i>	<i>Iris acutiloba</i> subsp. <i>lineolata</i>	<i>Petrophytum caespitosum</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Corydalis wilsonii</i>	<i>Iris kolpakowskyana</i>	<i>Phacelia sericea</i>	<i>Senecio incanus</i>
<i>Craspedia minor</i>	<i>Iris nicolai</i>	<i>Phlox adsurgens</i>	<i>Silene hookeri</i>
<i>Crocus reticulatus</i> subsp. <i>reticulatus</i>	<i>Jankaea heldreichii</i>	<i>Phlox mesoleuca</i>	<i>Silene Ingramii</i>
<i>Cryptogramma crispa</i>	<i>Jeffersonia</i>	<i>Phlox nana</i>	<i>Soldanella</i>
<i>Cryptomeria japonica</i> , dwarf cultivars	<i>Jovibarba</i>	<i>Physoplexis comosa</i>	<i>Stachys candida</i>
<i>Cyclamen</i>	<i>Juniperus</i> , dwarf cultivars	<i>Pimelea prostrata</i>	<i>Sternbergia clusiana</i>
<i>Daphne</i> , smaller types	<i>Kalmia</i>	<i>Pinellia ternata</i>	<i>Sternbergia fischeriana</i>
	<i>Kalmiopsis leachiana</i>	<i>Pinguicula grandiflora</i>	<i>Talinum</i>
	<i>Kelseya uniflora</i>	<i>Pinus</i> , dwarf cultivars	<i>Tanacetum</i>
<i>Degenia velebitica</i>	<i>Lamium armenum</i>	<i>Pleione</i>	<i>Telesonix jamesii</i>
<i>Delosperma</i>	<i>Leptospermum scoparium</i>	<i>Polemonium carneum</i>	<i>Teucrium</i>
<i>Dianthus</i>	<i>Leucogenes grandiceps</i>	<i>Polemonium viscosum</i>	<i>Thlaspi rotundifolium</i>
<i>Dicentra peregrina</i>	<i>Lewisia</i>	<i>Polygala</i>	<i>Thuja</i> , dwarf cultivars
<i>Dionysia</i>	<i>Lilium</i> , dwarf types	<i>Polypodium</i> , smaller types	<i>Thymus broussonetii</i>
<i>Diplarrhena moraea</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Polystichum</i> , smaller types	<i>Thymus membranaceus</i>
<i>Douglasia</i>	<i>Linum</i>	<i>Primula</i> , many	<i>Townsendia</i>
<i>Draba</i>	<i>Lithodora</i>	<i>Prostanthera cuneata</i>	<i>Trachelium asperuloides</i>
<i>Dryopteris affinis</i> , dwarf cultivars	<i>Lobelia linnaeoides</i>	<i>Ptilotrichum spinosum</i>	<i>Trachelium jaquinii</i> subsp. <i>rumelianum</i>
<i>Dryopteris erythrosora</i>	<i>Loiseleuria procumbens</i>	<i>Pulsatilla</i>	<i>Tradescantia longipes</i>
<i>Echinocereus fendleri</i> var. <i>fendleri</i>	<i>Lupinus</i>	<i>Puschkinia scilloides</i> var. <i>libanotica</i>	<i>Trillium</i>
<i>Epilobium rigidum</i>	<i>Maihueimia poeppigii</i>	<i>Ramonda</i>	<i>Tropaeolum polyphyllum</i>
<i>Eranthis hyemalis</i>	<i>Mazus reptans</i>	<i>Ranunculus calandrinioides</i>	<i>Tsuga canadensis</i> , dwarf cultivars
<i>Erigeron</i> , dwarf types	<i>Minuartia</i>	<i>Ranunculus glacialis</i>	
<i>Erinacea anthyllis</i>	<i>Moltkia</i>	<i>Ranunculus rupestris</i>	<i>Tulipa</i> , smaller types
<i>Eriogonum</i>	<i>Morisia monanthos</i>	<i>Raoulia</i>	<i>Vaccinium nummularifolium</i>
<i>Eritrichium</i>	<i>Muscari</i>	<i>Rehmania glutinosa</i>	<i>Vella spinosa</i>
	<i>Myosotis colensoi</i>	<i>Rhodohypoxis baurii</i>	<i>Verbascum</i> , smaller types
<i>Erodium reichardii</i>	<i>Narcissus</i> , smaller types	<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	<i>Verbena</i>
<i>Escobaria</i>	<i>Nerine bowdenii</i>	<i>Romanzoffia sitchensis</i>	<i>Veronica caespitosa</i>
<i>Euryops acraeus</i>	<i>Omphalodes luciliae</i>	<i>Romulea bulbocodium</i>	<i>Viola cazortensis</i>
<i>Frankenia thymifolia</i>	<i>Onosma alborosea</i>	<i>Rosularia</i>	<i>Viola delphinantha</i>
<i>Fritillaria</i> , smaller species	<i>Ophiopogon japonicus</i>	<i>Rupicapnos africana</i>	<i>Weldenia candida</i>
<i>Gladiolus</i> , smaller species	<i>Opithandra primuloides</i>	<i>Sagina boydii</i>	<i>Woodsia</i>
<i>Goodyera oblongifolia</i>	<i>Origanum</i>	<i>Salvia caespitosa</i>	<i>Wulfenia orientalis</i>
<i>Gymnospermium albertii</i>	<i>Ornithogalum oligophyllum</i>	<i>Saponaria</i> , smaller types	<i>Zaluzianskya ovata</i>
	<i>Orostachys</i>		

## گیاهان درون سنگاب یا ظرف سنگی

گیاهانی را که به طرز ویرس و در سنگاب (ظرف سنگی) ته می‌شوند **trough plant** گویند و به شکل ظرفی که به شکل منظره‌های باغ سنگی مینیاتوری می‌تواند ساخته شوند این گیاهان کوتاه و مینیاتور را می‌توان به صد و پنجاه در داخل گلدان‌های خاک رسی به خوبی پرورش داد آنها با سرعت خیلی کم رشد کرده و به مرحله بلوغ می‌رسند و تا مدت‌ها می‌توانند در آن گلدان بمانند، بخاطر اینکه به گلدانها را می‌توان در طی فصل مختلف جابجا کرد و محیط کشت خوبی برای گیاهان رومیزی نیز می‌باشد و سنگ حاکمی شده از سال قبل که به منظور خوراک دهی به دام‌ها استفاده می‌شده است را می‌توان در آن گونه‌های گیاهی آلپ را و همچنین **دولین** ظرف سنگی که از ترکیب سنگ سیمان، پرلیت و گدول به رنگ‌های مختلف مستطیل می‌سازند. بزرگترین ابعاد این ظرف سنگی از ۲×۳ فوت (۶۰×۹۰×۶۰ cm) اوزن می‌کند. گیاهان زیر برای گلدان سنگی پیشنهاد می‌شوند.

<i>Abies balsamea</i> 'Nana'	<i>Campanula</i> , smaller types	<i>Helichrysum milfordiae</i>	<i>Polygala calcarea</i> 'Linnet'
<i>Acantholimon</i>	<i>Carex firma</i>	<i>Helichrysum selago</i>	<i>Primula</i> , smaller types
<i>Acorus gramineus</i> 'Pusillus Aureus Minimus' and 'Pusillus Variegatus'	<i>Cedrus deodara</i> 'Pygmaea'	<i>Hesperochiron</i>	<i>Raoulia</i> species
<i>Aethionema</i> , smaller types	<i>Chamaecyparis</i> , smallest cultivars	<i>Juniperus</i> , smaller cultivars	<i>Rhododendron keleticum</i>
<i>Alyssum</i> , smaller types	<i>Claytonia megarhiza</i>	<i>Kelseya uniflora</i>	<i>Sagina boydii</i>
<i>Amitostigma kieskii</i>	<i>Clematis</i> × <i>cartmanii</i> 'Joe'	<i>Lewisia</i>	<i>Salix</i> , smaller types
<i>Anacyclus pyrethrum</i> var. <i>depressus</i>	<i>Convolvulus boissieri</i>	<i>Linum</i> , smaller types	<i>Saponaria</i>
<i>Androsace</i> , smaller types	<i>Daphne</i> , smaller types	<i>Lysimachia japonica</i> 'Minutissima'	<i>Saxifraga</i> , smaller types
<i>Andryala aghardii</i>	<i>Delosperma</i> cf. <i>congestum</i>	<i>Maihuenia poeppigii</i>	<i>Scleranthus uniflorus</i>
<i>Antennaria</i> , smaller types	<i>Dianthus</i> , smaller types	<i>Minuartia</i>	<i>Sedum</i> , smaller types
<i>Aquilegia</i> , smaller types	<i>Dionysia</i>	<i>Morisia monanthos</i>	<i>Selaginella</i>
<i>Arabis</i> , smaller types	<i>Douglasia</i>	<i>Omphalodes luciliae</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Arenaria balearica</i>	<i>Draba</i>	<i>Ophiopogon japonicus</i> 'Kyoto Dwarf'	<i>Silene acaulis</i>
<i>Arenaria tetraquetra</i>	<i>Edraianthus pumilio</i>	<i>Orostachys</i>	<i>Stachys candida</i>
<i>Armeria caespitosa</i>	<i>Erica cinerea</i> , smaller types	<i>Penstemon</i> , smaller types	<i>Talinum okanoganense</i>
<i>Artemisia pedemontana</i>	<i>Erigeron</i> , smaller types	<i>Perezia recurvata</i>	<i>Talinum spinescens</i>
<i>Asperula</i> , smaller types	<i>Eritrichium</i>	<i>Petrocallis pyrenaica</i>	<i>Teucrium</i> , smaller types
<i>Asplenium ceterach</i>	<i>Erodium reichardii</i>	<i>Petrophytum</i>	<i>Thalictrum kiusianum</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Genista</i> , smaller types	<i>Phlox</i> , smaller types	<i>Thymus cilicicus</i>
<i>Astilbe</i> , smaller types	<i>Gentiana</i> , smaller types	<i>Physoplexis comosa</i>	<i>Townsendia</i>
<i>Aubrieta gracilis</i>	<i>Gentiana</i> , smaller types	<i>Picea</i> , smaller cultivars	<i>Trachelium asperuloides</i>
<i>Bellium bellidioides</i>	<i>Globularia repens</i>	<i>Plantago nivalis</i>	<i>Tsuga canadensis</i> , smaller cultivars
<i>Bolax gummifera</i>	<i>Gypsophila aretioides</i>	<i>Platycodon grandiflorus</i>	<i>Ulmus parvifolia</i> 'Hokkaido'
<i>Buxus microphylla</i> 'Kingsville'	<i>Gypsophila briquetiana</i>	'Apoyama'	<i>Veronica caespitosa</i>
<i>Calluna vulgaris</i> , smaller types	<i>Haberlea ferdinandi-coburgii</i>	<i>Pleione</i>	<i>Viola</i> , smallest types
	<i>Hebe buchanani</i> 'Minor'		<i>Vitaliana primuliflora</i>

## گیاهان در دیواره‌های سنگی

منظور از دیواره‌های سنگی بستری است که به بین شکاف سنگ‌ها برای کشت گیاهان ایجاد می‌شود. گونه‌های گیاهی آلپ یا دیگر گونه‌های سنگ‌زی که در شکاف‌های ریز سنگ که از

قبل زه کشی شده اند ریشه می نندوکه به رشد عمیقی را خواهند داشت تا سد امی آنها را در زیر آورده شده است . همچنین اسامی ذکر شده گیاهانی هستند که از آنها بعد وان دیوار اسد تفاده می شود و آنها گیاهانی قدرتمند و مقاومی هستند که ریشه های آن ها در پشت صخره ها گسترش پیدا می کند و گل های آن ها به خوبی از پشت دیوار خود نمایی می کنند و چشم هر بیننده ای را به خود جلب می کند و در بیشتر کتاب های منبع ، ساخت دیوارهای سنگی در باغ صخره ای سفارش شده است .

<i>Acantholimon</i>	<i>Astragalus</i>	<i>Chrysanthemum weyrichii</i>	<i>Dianthus</i> , many
<i>Achillea</i>	<i>Aubrieta</i>	<i>Chrysogonum virginianum</i>	<i>Draba bruniifolia</i>
<i>Adiantum venustum</i>	<i>Bergenia</i>	<i>Clematis</i>	<i>Draba ussuriensis</i>
<i>Aethionema</i>	<i>Campanula betulifolia</i>	<i>Corydalis lutea</i>	<i>Dryas</i>
<i>Alyssum</i>	<i>Campanula carpatica</i>	<i>Corydalis ochroleuca</i>	<i>Edraianthus</i>
<i>Androsace sarmentosa</i>	<i>Campanula cochlearifolia</i>	<i>Cotoneaster</i>	<i>Erinus alpinus</i>
<i>Anabis</i>	<i>Campanula formanekiana</i>	<i>Cymbalaria</i>	<i>Erodium</i>
<i>Arenaria montana</i>	<i>Campanula garganica</i>	<i>Cytisus</i>	<i>Erysimum</i>
<i>Arenaria tetraquetra</i>	<i>Campanula portenschlagiana</i>	<i>Daphne arbuscula</i>	<i>Euphorbia myrsinites</i>
<i>Artemisia</i>	<i>Campanula tommasiniana</i>	<i>Daphne cneorum</i>	<i>Euryops acraeus</i>
<i>Asarina procumbens</i>	<i>Cerastium</i>	<i>Daphne jasminea</i> , Delphi form	<i>Geranium dalmaticum</i>
<i>Asplenium</i>	<i>Cheilanthes</i>	<i>Daphne petraea</i>	<i>Geranium sessiliflorum</i> and hybrids
<i>Aster alpinus</i>	<i>Chiastophyllum oppositifolium</i>	<i>Delosperma</i>	
<i>Globularia</i>	<i>Moltkia suffruticosa</i>	<i>Primula marginata</i>	<i>Trachelium jaquintii</i> subsp. <i>rumelianum</i>
<i>Gypsophila repens</i> 'Rosea'	<i>Nepeta phyllocllamys</i>	<i>Pteroccephalus</i>	<i>Tropaeolum polyphyllum</i>
<i>Haberlea ferdinandi-coburgii</i>	<i>Oenothera</i>	<i>Ramonda</i>	<i>Verbascum acaule</i>
<i>Hedera</i>	<i>Onosma</i>	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	<i>Veronica orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Pelargonium endlicherianum</i>	<i>Saxifraga</i> , many	<i>Veronica peduncularis</i> 'Georgia Blue'
<i>Hypericum</i>	<i>Petrophytum</i>	<i>Scabiosa graminifolia</i>	<i>Veronica petraea</i>
<i>Iberis</i>	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	<i>Sedum</i>	<i>Zauschneria</i>
<i>Jasione laevis</i>	<i>Phlox</i> , most	<i>Sempervivum</i>	<i>Zinnia grandiflora</i>
<i>Jovibarba</i>	<i>Physoplexis comosa</i>	<i>Spiraea japonica</i> 'Nyewoods'	
<i>Lavandula</i> , smaller types	<i>Phyteuma</i>	<i>Stachys</i>	
<i>Lewisia</i>	<i>Polypodium</i>	<i>Tanacetum densum</i> subsp. <i>amanum</i>	
<i>Marrubium rotundifolium</i>	<i>Polystichum imbricans</i>		
<i>Minuartia</i>	<i>Primula auricula</i>		

## گیاهان مناسب در زمین های با خاک های مرطوب و باتلاقی

گیاهان توصیه شده در زیر تحمل رشد را در خاک هایی که به طور دائم مرطوب هستند را دارند. با مطالعه ی توصیه های لازم خواهید دید که این گیاهان برای خاک های با هوموس قوی و مرطوب مناسب اند. اغلب گیاهانی که برای خاک های مرطوب توصیه شده اند نیاز به زه کشی خوب نیز دارند، این گیاهان در شرایط خشکی دوام نیاورده و از بین می روند ، رطوبت خاک به صورت

دائم از طریق ریشه ها جذب می شوند گیاهانی پیش بینی شده که می توانند در شرایط رطوبت زیاد شبیه باتلاق و یا خاک هایی با زه کشی ضعیف رشد کنند. باک موجد در باتلاق ها عمدتاً از کودهای گیاهی (زغال سنگ نارس) تشکیل شده اند که اغلب اوقات مقدار اندکی از شن و ماسه نیز به آن اضافه شده است. محل ایده آل باتلاق در باغ های سنگی در پائین شیب سنگی باغ مناسب است. جای مناسب دیگر را می توان پائین نقطه ی از باغ که به لحاظ شیب به صورت طبیعی آب در آن جا جمع می شود می توان در نظر گرفت. لازم و ضروری است تا حوضچه یا آبگیر را به طور دائم در طول دوره خشکسالی آبیاری کرد و آن را پر کرد.

<i>*Acorus gramineus</i>	<i>Dicentra cucullaria</i>	<i>Leucojum aestivum</i>	<i>Pimelea</i>
<i>Adiantum</i>	<i>Dodecatheon alpinum</i>	<i>Leucojum vernum</i>	<i>Pinellia</i>
<i>Ajuga</i>	<i>Dodecatheon meadia</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Pinguicula</i>
<i>Andromeda</i>	<i>Dracocephalum austriacum</i>	<i>Lithophragma parviflorum</i>	<i>Polygonum</i>
<i>Anemone thalictroides</i>	<i>Dryopteris</i>	<i>Lloydia serotina</i>	<i>Polystichum</i>
<i>Arenaria balearica</i>	<i>*Epipactis gigantea</i>	<i>Lobelia linnaeoides</i>	<i>Primula, most</i>
<i>Arnica</i>	<i>Epipactis palustris</i>	<i>Luzula nivea</i>	<i>*Primula denticulata</i>
<i>Astilbe</i>	<i>*Eriophorum</i>	<i>*Lysichiton</i>	<i>*Primula rosea</i>
<i>Athyrium</i>	<i>Fritillaria meleagris</i>	<i>Lysimachia japonica</i>	<i>Ranunculus, most</i>
<i>Bergenia</i>	<i>Galanthus reginae-olgae</i>	<i>Maianthemum bifolium</i>	<i>Romanzoffia sitchensis</i>
<i>Betula nana</i>	<i>Gaultheria</i>	<i>Mazus</i>	<i>Roscoea</i>
<i>Brunnera</i>	<i>Gentiana calycosa</i>	<i>Mentha requienii</i>	<i>Rubus</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Gentiana newberryi</i>	<i>Mertensia alpina</i>	<i>Sagina boydii</i>
<i>Caltha introloba</i>	<i>Gentiana sino-ornata</i>	<i>Mimulus</i>	<i>Salix</i>
<i>*Caltha leptosepala</i>	<i>Gentiana verna</i>	<i>Mukdenia rossii</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>*Caltha palustris</i>	<i>Geranium himalayense</i>	<i>Narcissus</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Carex fraseri</i>	<i>Glaucidium palmatum</i>	<i>Nierembergia repens</i>	<i>Saxifraga exarata subsp. moschata</i>
<i>Carex oshimensis</i>	<i>Gymnocarpium</i>	<i>Omphalodes verna</i>	<i>Saxifraga, Mossy Hybrids, e.g., Saxifraga 'Hards Zwerg' and 'Sir Douglas Haig'</i>
<i>Chamaecyparis thyoides</i>	<i>Hakonechloa macra</i>	<i>Orchis</i>	<i>Saxifraga stolonifera</i>
<i>Clematis alpina</i>	<i>Hosta</i>	<i>Ourisia</i>	<i>Saxifraga xurbium</i>
<i>Clematis xcartmanii 'Joe'</i>	<i>Houstonia</i>	<i>Oxyria digyna</i>	<i>Schizostylis coccinea</i>
<i>Clematis douglasii var. scottii</i>	<i>Hylomecon japonicum</i>	<i>*Parnassia palustris</i>	<i>Selaginella</i>
<i>Coreopsis rosea</i>	<i>Iris cristata</i>	<i>Pernettya tasmanica</i>	<i>Sisyrinchium</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Iris lacustris</i>	<i>Phlox divaricata</i>	<i>Spigelia</i>
<i>Cortusa matthioli</i>	<i>Isopyrum thalictroides</i>	<i>xPhylliopsis hillieri</i>	<i>Synthyris</i>
<i>Cryptomeria japonica</i>	<i>Kalmia</i>	<i>Phyllodoce</i>	
<i>Daboecia</i>	<i>Lagotis stolonifera</i>	<i>Picea</i>	
<i>Dicentra canadensis</i>	<i>Larix laricina</i>	<i>Pieris</i>	
<i>Tanakea radicans</i>	<i>Trillium</i>	<i>Viola aetolica</i>	<i>Viola odorata</i>
<i>Tellima grandiflora</i>	<i>Trollius</i>	<i>Viola alpina</i>	<i>Viola sororia</i>
<i>Thalictrum</i>	<i>Uvularia</i>	<i>Viola biflora</i>	<i>Viola variegata var. nipponica</i>
<i>Tricyrtis</i>	<i>Vaccinium</i>	<i>Viola calcarata</i>	<i>Waldsteinia</i>

## گیاهان مناسب در خاک های ماسه ای

به دلیل اینکه ماسه ها و شن عاری از هر گونه مواد معدنی هستند برای گیاهان در تغذیه نقش

حمایتی کمتری را دارند و منجر به تجزیه شدن و از بین رفتن مواد ارگانیکی می شوند . به خاطر نرم و متخلخل بودن شن ها و ماسه ها اجازه می دهند تا مواد ارگانیکی از آن ها عبور کنند و در آن ها باقی بماند . خاک های شنی (ماسه ای ) را نباید با سنگریزه ها اشتباه گرفت ، سنگریزه ها همگن نیستند شامل اندازه های مختلف از تکه های سنگ ها بوده ولی دانه های ماسه یا شن هم اندازه ، تا اندازه ای مواد آلی یا ارگانیکی را نگه می دارند. لیست گیاهانی که در زیر آمده است گونه های بومی منطقه ای که خاک های شنی سازگارند و آن های که سازگار نیستند را شامل می شود ، اسامی ذکر شده از گیاهان بومی منطقه بوده که در خاک های شنی رشد می کنند. اینها گیاهانی هستند که نسبت به خاک هایی که دارای زه کشی قوی و از لحاظ مواد آلی فقیر هستند وفق پذیراند ، همچنین در این لیست چند گیاه خاص باغ سنگی که بوطیقه مخصوص خاک های شنی نیستند آورده شده است که در شرایط دیرپا مناسب باشد اما نکته رطوبت و دمای مناسب و استفاده از خاکساز تریل و کماطلا خشک جهت جلوگیری از بیماریهای قارچی و باکتریایی رشد بهتری را از خود نشان می دهند . در طول جوانه زنی این گونه گیاهان اگر بارندگی اتفاق نیافتد چندین بار آبیاری با توجه به نیاز آبی گیاه مورد نظر باید انجام بگیرد. شن و ماسه ی ساحل دریا به دلیل وجود نمک مناسب این گونه بسترها نمی باشد.

<i>Acantholimon</i>	<i>Erica</i> , with compost added	<i>Gypsophila aretioides</i>	<i>Primula palinuri</i>
<i>Achillea</i>	<i>Erigeron</i> , all that require scree	<i>Lewisia</i>	<i>Ptilotrichum spinosum</i>
<i>Aciphylla</i> , most species	<i>Eriogonum</i>	<i>Maihuenia poeppigii</i>	<i>Salvia caespitosa</i>
<i>Agave</i>	<i>Eryngium maritimum</i>	<i>Matthiola fruticulosa</i> subsp.	<i>Santolina</i>
<i>Andryala aghardii</i>	<i>Festuca</i>	<i>valesiaca</i>	<i>Scleranthus uniflorus</i>
<i>Arenaria</i> , all that require scree	<i>Frankenia thymifolia</i>	<i>Mertensia maritima</i>	<i>Talinum</i>
<i>Callirhoe involucrata</i>	<i>Fritillaria gentneri</i>	<i>Morisia monanthos</i>	<i>Teucrium</i>
<i>Calyptidium umbellatum</i>	<i>Fritillaria pudica</i>	<i>Nepeta</i>	<i>Townsendia</i>
<i>Campanula punctata</i>	<i>Fritillaria recurva</i>	<i>Paronychia</i>	<i>Viola beckwithii</i>
<i>Daphne cneorum</i>	<i>Genista</i>	<i>Penstemon</i> , many species	<i>Viola cuneata</i>
<i>Dianthus</i> , all that require scree	<i>Globularia</i>	<i>Petrophytum</i>	<i>Viola pedata</i>
<i>Ephedra minima</i>	<i>Gymnospermium albertii</i>	<i>Physaria</i>	<i>Zauschneria</i>
<i>Epilobium rigidum</i>			

## گیاهان مناسب باغ صخره ای جنگلی

بیشتر گیاهان باغ سنگی بومی سایه دوست هستند در این قسمت تعدادی از گیاهان در مکان نیمه سایه و تمام سایه توصیه شده است. تفاده از اینگونه ها با رای پکوردن فضای خالی در باغ سنگی مفید هستند که اغلب زیر سایه ی درختان یا ساختمان ها قرار خواهند گرفت.

<i>Adiantum</i>	<i>Anemonella thalictroides</i>	<i>Blechnum</i>	<i>Cornus canadensis</i>
<i>Ajuga</i>	<i>Arenaria balearica</i>	<i>Bletilla</i>	<i>Corydalis, most</i>
<i>Alchemilla</i>	<i>Arisaema</i>	<i>Brunnera macrophylla</i>	<i>Cryptogramma crispa</i>
<i>Anemone apennina</i>	<i>Asarina procumbens</i>	<i>Buglossoides purpureocaeruleum</i>	<i>Dryopteris</i>
<i>Anemone blanda</i>	<i>Asarum</i>	<i>Carex fraseri</i>	<i>Epimedium</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Asplenium</i>	<i>Chamaecyparis</i>	<i>Erythronium</i>
<i>Anemone ranunculoides</i>	<i>Astilbe</i>	<i>Clintonia</i>	<i>Gentiana, many</i>
<i>Anemone xseemannii</i>	<i>Athyrium</i>	<i>Conandron ramondioides</i>	<i>Glaucidium palmatum</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Bergenia</i>	<i>Coptis</i>	<i>Goodyera oblongifolia</i>
<i>Gymnocarpium</i>	<i>Lysimachia japonica 'Minutis-</i>	<i>Polystichum</i>	<i>Thalicttrum</i>
<i>Haberlea</i>	<i>sima'</i>	<i>Primula, most</i>	<i>Tiarella</i>
<i>Hakonechloa macra</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Pulmonaria</i>	<i>Tricyrtis</i>
<i>Helleborus</i>	<i>Muehlenbeckia axillaris</i>	<i>Romanzoffia</i>	<i>Trientalis</i>
<i>Hepatica</i>	<i>Nectaroscordum</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>	<i>Trillium</i>
<i>Hosta</i>	<i>Omphalodes cappadocica</i>	<i>Saxifraga stolonifera</i>	<i>Tsuga canadensis</i>
<i>Hylomecon japonicum</i>	<i>Oxalis, some</i>	<i>Saxifraga xurbium</i>	<i>Tulipa sprengeri</i>
<i>Isopyrum</i>	<i>Phlox adsurgens</i>	<i>Selaginella</i>	<i>Uvularia</i>
<i>Lamium maculatum</i>	<i>Phlox divaricata</i>	<i>Shortia</i>	<i>Vaccinium</i>
<i>Leucogenes</i>	<i>Pieris japonica</i>	<i>Synthyris</i>	<i>Vancouveria hexandra</i>
<i>Leucojum vernalis</i>	<i>Pleione</i>	<i>Tanakea radicans</i>	<i>Viola, many</i>
<i>Linnaea borealis</i>	<i>Polygala paucifolia</i>	<i>Tellima</i>	<i>Waldsteinia</i>

## گیاهان در بستر خاکی تورب دار (هوموس دار)

برخی از گیاهانی که خاک های هوموس دار را ترجیح می دهند در خاک هایی به همراه آهک رشد خوبی را از خود نشان میدهند و برخی نیز در خاک های هوموسی اسیدی رشد خوبی دارند ، که با اعمال مدیریتی مناسب جهت کشت گونه های خاص مورد نظر و با در نظر گرفتن شرایط محیطی و ریشی، مورد بهره برداری قرار می گیرند . از کشت در نزدیکی درختان بلند که منجر به استفاده از بستر هوموس دار و تخلیه رطوبت آن می شود پرهیز کنید برای جلوگیری از این رویداد میتوانید از یک پوشش زیرزمینی مثل پلاستیک استفاده کنید تا رطوبت در آنجا حفظ شود و این گونه ها از گیاهان است.

<i>Adiantum</i>	<i>Dicentra cucullaria</i>	<i>Lloydia serotina</i>	<i>Prostanthera cuneata</i>
<i>Andromeda</i>	<i>Dicentra eximia</i>	<i>Loiseleuria procumbens</i>	<i>Ranonda</i>
<i>Androsace pyrenaica</i>	<i>Dicentra formosa</i>	<i>Mazus reptans</i>	<i>Ranunculus amplexicaulis</i>
<i>Androsace wulfeniana</i>	<i>Diplarrhena moraea</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Ranunculus crenatus</i>
<i>Aquilegia</i>	<i>Epimedium</i>	<i>Mukdenia rossii</i>	<i>Rhododendron</i>
<i>Arctostaphylos</i>	<i>Erica</i>	<i>Narcissus cyclamineus</i>	<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>
<i>Astilbe</i>	<i>Fritillaria meleagris</i>	<i>Parnassia palustris</i>	<i>Roscoea</i>
<i>Betula</i>	<i>Fritillaria pallidiflora</i>	<i>Paxistima canbyi</i>	<i>Rubus acaulis</i>
<i>Blechnum</i>	<i>Gaultheria</i>	<i>Pernettya</i>	<i>Salix</i>
<i>Bruckenthalia spiculifolia</i>	<i>Gentiana sino-ornata</i>	<i>Phlox adsurgens</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Glaucidium palmatum</i>	<i>Phlox stolonifera</i>	<i>Saxifraga cotyledon</i>
<i>Carex fraseri</i>	<i>Goodyera</i>	<i>×Phylliopsis hillieri</i>	<i>Saxifraga ×urbium</i>
<i>Cassiope</i>	<i>Haberlea</i>	<i>Phyllodoce</i>	<i>Scoliopus bigelovii</i>
<i>Celmisia</i>	<i>Houstonia caerulea</i>	<i>Pieris</i>	<i>Senecio incanus</i>
<i>Codonopsis</i>	<i>Iris gracilipes</i>	<i>Pimelea prostrata</i>	<i>Shortia</i>
<i>Coptis</i>	<i>Jeffersonia</i>	<i>Pinellia</i>	<i>Soldanella montana</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Kalmia angustifolia</i>	<i>Pinguicula</i>	<i>Tanakea radicans</i>
<i>Corydalis ambigua</i>	<i>Kalmia polifolia</i>	<i>Polygala chamaebuxus</i>	<i>Thalictrum</i>
<i>Corydalis cashmeriana</i>	<i>Kalmiopsis leachiana</i>	<i>Polygala paucifolia</i>	<i>Tiarella</i>
<i>Cyananthus</i>	<i>Leiophyllum buxifolium</i>	<i>Polypodium</i>	<i>Tsuga</i>
<i>Cypripedium, most</i>	<i>Lilium</i>	<i>Polystichum setiferum</i>	<i>Vaccinium</i>
<i>Daboecia</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Primula</i>	<i>Vancouveria</i>
<i>Dicentra canadensis</i>			

## گیاهان مناسب محیط کشت با خاک های آهک دار

اغلب گیاهان توصیف شده در زیر رشد ندرت در خاک های غنی رسیدی دارند (PH مساوی یا بیشتر از ۵/۷) اما در مناطق دارای آهک زیاد زندگی می کنند بهترین کار انتخاب آن دسته گیاهانی است که یا مقاوم باشند و یا به خاکی که به صورت طبیعی خنثی یا اقلیدایی باشد. افزایش مقدار PH از افزایش میزاج یک درخت خاک خنثی می دهد تا آنجا که گیاهانی که به خاک های آهکی نیاز دارند (با یک ستاروویی آنها در جدول لیست پائین مشخص شده اند) و بیشتر به خاکی نیاز دارند که میزان PH آنها بیشتر از ۷/۵ باشد.

<i>Acantholimon</i>	<i>Acinos alpinus</i>	<i>Aethionema</i>	<i>Alopecurus lanatus</i>
<i>Achillea</i>	<i>Adonis vernalis</i>	<i>Ajuga</i>	<i>Alyssum</i>
<i>Androsace chamaejasme</i>	<i>Cistus</i>	<i>Helianthemum</i>	<i>Primula auricula</i>
<i>Androsace hausmannii</i>	<i>*Clematis tenuiloba</i>	<i>Helleborus</i>	<i>Primula chusiana</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Convolvulus</i>	<i>Hepatica</i>	<i>Primula marginata</i>
<i>Anthemis</i>	<i>Corydalis lutea</i>	<i>Hermodactylus tuberosus</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Asarum europaeum</i>	<i>Corydalis ochroleuca</i>	<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Ptilotrichum spinosum</i>
<i>Asperula</i>	<i>Cyclamen</i>	<i>Horminum pyrenaicum</i>	<i>Pulsatilla species, except P. vernalis</i>
<i>Asplenium</i>	<i>Cypripedium calceolus</i>	<i>Hutchinsia alpina</i>	<i>Putoria calabrica</i>
<i>Aster alpinus</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Hypericum olympicum</i>	<i>Santolina</i>
<i>Aubrieta</i>	<i>Daphne</i>	<i>Iberis</i>	<i>Saxifraga, especially those of sections Porphyron and Ligulatae, with some exceptions</i>
<i>Aurinia saxatilis</i>	<i>Dianthus, most</i>	<i>Inula</i>	
<i>Calamintha</i>	<i>Dorycnium hirsutum</i>	<i>*Jankaea heldreichii</i>	
<i>Callianthemum anemonoides</i>	<i>Draba</i>	<i>*Kelseya uniflora</i>	
<i>Campanula carpatica</i>	<i>Dryas</i>	<i>Leontopodium</i>	

<i>Campanula cochlearifolia</i>	<i>Epipactus palustris</i>	<i>Limonium</i>	<i>Scabiosa graminifolia</i>
<i>Campanula garganica</i>	<i>Erica carnea</i>	<i>Linaria</i>	<i>Scabiosa lucida</i>
<i>Campanula glomerata</i>	<i>Erica erigena</i>	<i>Linum</i>	<i>Silene acaulis</i>
* <i>Campanula morettiana</i>	<i>Erinacea anthyllis</i>	<i>Lithodora oleifolia</i>	<i>Silene alpestris</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Erysimum</i>	* <i>Lithospermum canescens</i>	<i>Silene caroliniana</i>
<i>Campanula portenschlagiana</i>	<i>Euphorbia myrsinites</i>	<i>Marrubium rotundifolium</i>	<i>Silene dinarica</i>
* <i>Campanula raineri</i>	* <i>Fritillaria crassifolia</i> subsp.	<i>Matthiola</i>	<i>Silene elisabethae</i>
* <i>Campanula zoysii</i>	<i>crassifolia</i>	<i>Origanum</i>	<i>Silene uniflora</i>
<i>Carduncellus</i>	* <i>Fritillaria graeca</i>	<i>Pancretium illyricum</i>	<i>Silene zawadzki</i>
<i>Carex firma</i>	<i>Geranium cinereum</i>	<i>Pellaea breweri</i>	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Carlina</i>	<i>Geranium dalmaticum</i>	<i>Petrocallis pyrenaica</i>	<i>Teucrium</i>
<i>Catananche caespitosa</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Phlox subulata</i>	<i>Trachelium</i>
<i>Cerastium</i>	<i>Globularia</i>	<i>Physoplexis comosa</i>	<i>Vella spinosa</i>
<i>Chaenorhinum origanifolium</i>	<i>Gypsophila</i>	<i>Polygala calcarea</i>	* <i>Viola cazortensis</i>
<i>Cheilanthes</i>	<i>Haberlea ferdinandi-coburgii</i>	<i>Polygonatum</i>	* <i>Viola delphinantha</i>
<i>Chiastophyllum oppositifolium</i>	<i>Hacquetia epipactus</i>		

## گیاهان مناسب با شرایط گرما و خشکی

دوران قفسه‌مندی گیاهان با اغریسکن‌نگردن در معرض خورشید به طرز کامل هستند و شرایط خشکی را تحمل می‌کنند آورده شده است. این لیست از گیاهانی که در شرایط خشکی یا حتی بدون آبیاری یا آبیاری کم در باغ کاشته می‌شوند ذکر گردیده‌اند این گیاهان در خاک‌هایی که دارای رطوبت‌های تند و یا زه‌کشی خوبی ندارند نمی‌توانند به‌خوبی خودشان ادامه بدهند.

<i>Achillea</i>	<i>Ephedra</i>	<i>Juniperus</i>	<i>Salvia caespitosa</i>
<i>Aethionema</i>	<i>Eriogonum</i>	<i>Lavandula</i>	<i>Sedum, many</i>
<i>Agave</i>	<i>Euphorbia, most</i>	<i>Limonium</i>	<i>Tanacetum densum</i> subsp.
<i>Antennaria</i>	<i>Euryops acraeus</i>	<i>Linum perenne</i>	<i>amanum</i>
<i>Arctostaphylos</i>	<i>Festuca</i>	<i>Lithocarpus densiflorus</i> var. <i>echi-</i>	<i>Teucrium</i>
<i>Artemisia</i>	<i>Gaura lindheimeri</i>	<i>noides</i>	<i>Thymus</i>
<i>Calylophus</i>	<i>Genista</i>	<i>Oenothera</i>	<i>Verbascum</i>
<i>Ceanothus</i>	× <i>Halimicistus</i>	<i>Penstemon, many</i>	<i>Verbena</i>
<i>Cistus</i>	<i>Halimium</i>	<i>Quercus sadleriana</i>	<i>Zauschneria</i>
<i>Cytisus</i>	<i>Helianthemum</i>	<i>Quercus vaccinifolia</i>	<i>Zinnia grandiflora</i>
<i>Delosperma</i>	<i>Iris pumila</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	

## گیاهان با شرایط گرم و دارای رطوبت بالا

پرورش گیاهان بومی در منطقه‌ای با طول فصل رشد کوتاه، با دامای ثابت، رطوبت کم و خاک دارای زه‌کشی سریع دارای مشکل در اقلیم‌های پست و کم‌ارتفاع خواهد بود و دریاچه‌ها و آب‌انبارها برای گیاهان با شرایط گرما، بارندگی و رطوبت در تابستان می‌بایست در انتخاب گیاهان باغش ان‌نهایت وقت را داشته باشند مثالی برای باغ‌های اطراف ایالت متحده گیاهانی که در لیست زیر آمده است موفقیت آمیز بوده است ولی نه همیشه موفقیت و قرارگیری باغ که دور از گرمای خورشید در



یک محل باز با حداکثر چرخش هوایی با زه کشی مناسب و مالچ سنگی مراحل هستند که موفقیت را امکانپذیر می سازند. در این مواقع کشت و پرورش گیاهان در بستر یا کشت شنی یا ماسه ای توصیه می شود. لیست گیاهان توصیه شده برای شرایط خاک شنی یا ماسه ای را نگاه کنید. مالچ پاشی در اطراف گیاهان باعث جلوگیری از سفیدپوگی و کاهش بیماری های سبب فیدک پودری یا بیماری های قارچی خواهد شد. گرد پاشی به وسیله ی سولفور یا دیگر قارچ کش ها باعث کمک در از بین بردن آنها خواهد شد. انتخاب رقم صحیح گیاه و انتخاب زراعی مناسب با فاکتورهای مهمی به شماره می آید. گیاهانی را که در اینجا بصورت لیست آمده اند نیازمند اقدامی به واسطه رمای زمستانه ی معتدل کافی برای رفتن به خواب هستند.

<i>Aethionema</i>	<i>Coreopsis rosea</i>	<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron'	<i>Platycodon grandiflorus</i>
<i>Ajuga pyramidalis</i>	<i>Cryptomeria japonica</i>	<i>Ipeion uniflorum</i>	<i>Pleione</i>
<i>Allium</i>	<i>Cyclamen</i>	<i>Iris cristata</i>	<i>Primula kisoana</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Cymbalaria</i>	<i>Iris douglasiana</i>	<i>Primula sieboldii</i>
<i>Anemone ranunculoides</i>	<i>Daphne ×mantensiana</i>	<i>Iris gracilipes</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Anemone ×seemannii</i>	<i>Delosperma</i>	<i>Iris lacustris</i>	<i>Pulmonaria</i>
<i>Anemonella thalictroides</i>	<i>Dianthus, some</i>	<i>Jeffersonia</i>	<i>Pulsatilla</i>
<i>Anthemis</i>	<i>Dryas</i>	<i>Juniperus</i>	<i>Rhododendron, evergreen azaleas</i>
<i>Arenaria montana</i>	<i>Epimedium</i>	<i>Lamium maculatum</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Armeria</i>	<i>Eranthus hyemalis</i>	<i>Leucojum autumnale</i>	<i>Scabiosa lucida</i>
<i>Arum</i>	<i>Erica carnea</i>	<i>Lysimachia japonica</i> 'Minutissima'	<i>Scilla</i>
<i>Asplenium platyneuron</i>	<i>Erigeron aureus</i>	<i>Mazus reptans</i>	<i>Sedum</i>
<i>Aster novi-belgii</i>	<i>Erigeron compositus</i>	<i>Muehlenbeckia axillaris</i>	<i>Selaginella</i>
<i>Astilbe</i>	<i>Erinus alpinus</i>	<i>Muscari</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Aubrieta</i>	<i>Gemista</i>	<i>Narcissus</i>	<i>Solidago virgaurea var. minutissima</i>
<i>Begonia grandis</i>	<i>Gentiana acaulis</i>	<i>Oenothera</i>	<i>Thalictrum</i>
<i>Begonia sutherlandii</i>	<i>Gentiana paradoxa</i>	<i>Ophiopogon japonicus</i>	<i>Thuja</i>
<i>Bergenia</i>	<i>Gentiana scabra</i>	<i>Origanum ×hybridum</i>	
<i>Bletilla</i>	<i>Gentiana septemfida</i>	<i>Origanum ×hybridum</i>	<i>Thuja</i>
	<i>Gentiana septemfida</i>	<i>Origanum 'Kent Beauty'</i>	<i>Thymus</i>
<i>Bletilla</i>	<i>Gentiana sino-ornata</i>	<i>Origanum scabrum</i>	<i>Tiarella wherryi</i>
<i>Bolax gummifera</i>	<i>Geranium, many</i>	<i>Ornithogalum oligophyllum</i>	<i>Tricyrtis</i>
<i>Buxus microphylla</i> 'Kingsville'	<i>Gypsophila</i>	<i>Orostachys</i>	<i>Trillium</i>
<i>Calanthe</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Oxalis</i>	<i>Tulipa batalinii</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Helleborus</i>	<i>Paxistima canbyi</i>	<i>Tulipa saxatilis</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Hepatica</i>	<i>Penstemon hirsutus</i> 'Pygmaeus'	<i>Ulmus parvifolia</i> 'Hokkaido'
<i>Campanula portenschlagiana</i>	<i>Heuchera</i>	<i>Phlox bifida</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Campanula punctata</i>	<i>Hosta</i>	<i>Phlox divaricata</i>	<i>Verbena</i>
<i>Carex</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i>	<i>Phlox douglasii</i>	<i>Veronica</i>
<i>Celmisia</i>	<i>Hylomecon japonicum</i>	<i>Phlox subulata</i>	<i>Viola calcarata</i>
<i>Chamaecyparis</i>	<i>Hypoxis hirsuta</i>	<i>Pieris japonica</i>	<i>Viola pedata</i>
<i>Cheilanthes lanosa</i>	<i>Iberis</i>		
<i>Chrysogonum virginianum</i>			

## گیاهان مناسب در شرایط زمستانی و خشک

گیاهان زیر بدون نگهداری در محیط بیرون پرورش آنها دشوار خواهد بود در مقابل سرمای زمستانی و رطوبت و بارش باران برخی از گونه های گیاهی آلپ و گونه های باغ صخره ای که نیازمند حداقل رطوبت زمستانه و یا قادر نیستند با شاخ و برگ های مرطوب در آن موقع از سال

زنده بمانند اشتیاق برای بر طرف کرن چالش های پرورش این گیاهان بستگی به نوع گیاه و میزبان حفاظت از آن ها در یک مکان با سیستم تهویه مناسب دارد، یا بوسیله ی دیگر وسایل پوششی مثل کشت در گلخانه و استفاده از شیشه در گلخانه و یا استفاده از گیاهان پوششی از آنها محافظت کنیم.

<i>Anchusa caespitosa</i>	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	<i>Campanula formanekiana</i>	<i>Campanula raineri</i>
<i>Androsace, many</i>	<i>Asperula</i>	<i>Campanula hawkinsiana</i>	<i>Cheilanthes</i>
<i>Andryala aghardii</i>	<i>Calceolaria</i>	<i>Campanula 'Joe Elliott'</i>	<i>Cistus</i>
<i>Anthemis</i>	<i>Calyptidium umbellatum</i>	<i>Campanula mirabilis</i>	<i>Claytonia megarhiza</i>
<i>Antirrhinum</i>	<i>Campanula cenisia</i>	<i>Campanula morettiana</i>	<i>Conandron ramondioides</i>
<i>Crocus serotinus subsp. clusii</i>	<i>Helichrysum</i>	<i>Origanum</i>	<i>Salvia caespitosa</i>
<i>Cyclamen libanoticum</i>	<i>Incarvillea, acaulescent group,</i>	<i>Oxalis obtusa</i>	<i>Stachys candida</i>
<i>Cyclamen pseudibericum</i>	e.g., <i>I. mairei</i>	<i>Pancreatium illyricum</i>	<i>Talinum</i>
<i>Delosperma</i>	<i>Inula rhizocephala</i>	<i>Pelargonium endlicherianum</i>	<i>Tanacetum</i>
<i>Dianthus, cushion formers</i>	<i>Iris attica</i>	<i>Physoplexis comosa</i>	<i>Thymus broussonetii</i>
<i>Dionysia</i>	<i>Jankaea heldreichii</i>	<i>Pleione</i>	<i>Thymus membranaceus</i>
<i>Draba</i>	<i>Jasione laevis</i>	<i>Primula allionii</i>	<i>Townsendia</i>
<i>Gaura lindheimeri</i>	<i>Kelseya uniflora</i>	<i>Ranunculus calandrinoides</i>	<i>Verbascum</i>
<i>Gypsophila aretioides</i>	<i>Lewisia tweedyi</i>	<i>Raoulia</i>	<i>Verberna</i>
× <i>Halimicistus wintonensis</i>	<i>Maihueonia poeppigii</i>	<i>Rehmania glutinosa</i>	<i>Weldenia candida</i>
<i>Halimium ocymoides</i>	<i>Onosma alborosea</i>	<i>Rhodohypoxis baurii</i>	<i>Wulfenia orientalis</i>
<i>Helianthemum</i>			

## گیاهان مناسب در تابستان های خشک

گیاهانی که در زیر بصر ورت لیلمته اند بومی منطقه ای هستند که دارای مقدار اندکی بارندگی یا عدم بارندگی است میباشند. تر آنها با به دوره ی خواب تابستانه فرو می رود، و بارندگی و یا آبیاری ممکن است آسیب های جدی به سیستم های ریشه ای یا شاخ و برگ آنها وارد آویزای مناسب ضروری است تا این شرایط فصل خشک را ایجاد کند. گیاهان سالم باقی در میمانند. رلیط اقلیم ی ای که دارای تابستانهای کم باران یا بی باران هستند کشت اینگونه گیاهان امکان پذیر است. در مناطقی که بارندگی تابستانه هستند میبایست گیاهان را درون گلخانه و در شرایط خشک و در یک قاب پوشش دار، با پنجره های شیشه ای محافظ دو جداره نگاه داشت.

<i>Allium siskiyouense</i>	<i>Fritillaria</i>	<i>Lewisia</i>	<i>Sternbergia clusiana</i>
<i>Bloomeria crocea</i>	<i>Gymnospermium albertii</i>	<i>Oxalis obtusa</i>	<i>Sternbergia fischeriana</i>
<i>Ceanothus</i>	<i>Hermodactylus tuberosus</i>	<i>Ranunculus calandrinoides</i>	<i>Townsendia</i>
<i>Claytonia megarhiza</i>	<i>Hesperochiron</i>	<i>Ranunculus rupestris</i>	<i>Tulipa</i>
<i>Corydalis popovii</i>	<i>Iris chrysophylla</i>	<i>Romulea bulbocodium</i>	<i>Viola beckwithii</i>
<i>Cyclamen graecum</i>	<i>Iris innominata</i>	<i>Sisyrinchium douglasii</i>	<i>Viola cuneata</i>
<i>Dodecatheon</i>			

## گیاهان اقلیم معتدل

گیاهانی که در زیر توصیه شده اند در رای کشت در باغ سنگی است که در منطقه ای قرار گرفته باشد که آب و هوای آن معتدل بوده و در طول زمستان یخبندان نداشته باشد. اغلب این گیاهان از گونه آلپ نیستند بلکه متعلق به مناطق مدیترانه خواهند بود، تعدادی از آنها گیاهانی هستند که می توانند در گرمای زیاد اقلیم خشک دوام آورده و حفظ حیات کنند. برای برخی از این گیاهان در طول دوره ی گرما، آبیاری و ایجاد سایه بر روی آنها لازم و ضروری است.

<i>Achillea chrysocoma</i>	<i>Arenaria balearica</i>	<i>Callirhoe involucrata</i>	<i>Daboecia</i>
<i>Acorus gramineus</i>	<i>Arisaema ringens</i>	<i>Caltha palustris</i>	<i>Delosperma</i>
<i>Aethionema grandiflorum</i>	<i>Asarina procumbens</i>	<i>Carex flagellifera</i>	<i>Diascia</i>
<i>Aethionema 'Warley Rose'</i>	<i>Asarum caudatum</i>	<i>Carmichaelia ensyis</i>	<i>Dicentra eximia</i>
<i>Agave</i>	<i>Asphodelus acaulis</i>	<i>Cedrus deodara 'Pygmaea'</i>	<i>Dicentra formosa</i>
<i>Ajuga</i>	<i>Aurinia saxatilis</i>	<i>Cerastium tomentosum</i> var.	<i>Dorycnium hirsutum</i>
<i>Alyssum</i>	<i>Begonia grandis</i>	<i>columnae</i>	<i>Ephedra</i>
<i>Amiostigma kieskii</i>	<i>Begonia sutherlandii</i>	<i>Chrysanthemum hosmariense</i>	<i>Erica carnea</i>
<i>Anacyclus pyrethrum</i> var. <i>de-</i>	<i>Bellis perennis</i>	<i>Cistus</i>	<i>Erigeron glaucus</i>
<i>pressus</i>	<i>Berberis x stenophylla</i>	<i>Convolvulus</i>	<i>Erinus alpinus</i>
<i>Anagallis monellii</i>	<i>Betula pendula 'Trost's Dwarf'</i>	<i>Coreopsis rosea</i>	<i>Erodium reichardii</i>
<i>Anomatheca laxa</i>	<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Coronilla valentina</i>	<i>Eryngium</i>
<i>Anthemis</i>	<i>Bletilla striata</i>	<i>Cotoneaster apiculatus 'Tom</i>	<i>Euphorbia</i>
<i>Anthyllis hermanniae</i>	<i>Bloomeria crocea</i>	<i>Thumb'</i>	<i>Festuca ovina</i>
<i>Antirrhinum</i>	<i>Brunnera macrophylla</i>	<i>Cotula pyrethrifolia</i>	<i>Frankenia thymifolia</i>
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	<i>Buxus microphylla 'Kingsville'</i>	<i>Craspedia minor</i>	<i>Gaura lindheimeri</i>
<i>Arabis sturii</i>	<i>Calamintha</i>	<i>Cymbalaria</i>	<i>Genista tinctoria</i>
<i>Geranium cinereum</i>	<i>Juniperus</i>	<i>Ophiopogon japonicus</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<i>Geranium sessiliflorum</i>	<i>Lamium maculatum</i>	<i>Origanum</i>	<i>Rumex flexuosus</i>
<i>Globularia repens</i>	<i>Lavandula</i>	<i>Oxalis depressa</i>	<i>Ruta graveolens</i>
<i>Globularia trichosantha</i>	<i>Leptospermum</i>	<i>Oxalis hirta</i>	<i>Saxifraga stolonifera</i>
<i>Goodyera oblongifolia</i>	<i>Leucjum</i>	<i>Oxalis obtusa</i>	<i>Schizostylis coccinea</i>
<i>xHalimicistus wintonensis</i>	<i>Liatris spicata</i> f. <i>montana</i>	<i>Oxalis oregana</i>	<i>Sedum acre</i>
<i>Halimium ocymoides</i>	<i>Linaria</i>	<i>Pancratium illyricum</i>	<i>Sedum sieboldii</i>
<i>Haplocarpha rueppellii</i>	<i>Linum campanulatum</i>	<i>Parahebe catarractae</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Hebe</i>	<i>Linum perenne</i> subsp. <i>alpinum</i>	<i>Penstemon pinifolius</i>	<i>Sequoia sempervirens 'Prostrata'</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Lithodora zahni</i>	<i>Platycodon grandiflorus</i>	<i>Sisyrinchium macrocarpon</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Maihuenia poeppigii</i>	<i>Pleione</i>	<i>Stachys</i>
<i>Helichrysum</i> , most	<i>Marrubium rotundifolium</i>	<i>Prostanthera cuneata</i>	<i>Thymus</i>
<i>Imperata cylindrica 'Red Baron'</i>	<i>Milium effusum</i>	<i>Putoria calabrica</i>	<i>Verbascum</i>
<i>Ipheion uniflorum</i>	<i>Mimulus</i>	<i>Raoulia</i>	<i>Verbena</i>
<i>Iris douglasiana</i>	<i>Muehlenbeckia axillaris</i>	<i>Rehmania glutinosa</i>	<i>Viola odorata</i>
<i>Iris innominata</i>	<i>Nerine bowdenii</i>	<i>Rhodohypoxis baurii</i>	<i>Zauschneria</i>
<i>Jasminum parkeri</i>	<i>Nierembergia repens</i>	<i>Romulea bulbocodium</i>	<i>Zinnia grandiflora</i>
<i>Jovibarba hirta</i>	<i>Oenothera</i>		

## گیاهانی که رشد آسان دارند

لیست زیر شامل گیاهانی است که به آسانی رشد کرده و به هیچ گونه شرایط مطلوب خاک زه کشی شده و نور خورشید احتیاج ندارند. آنها گیاهان حد واسط هستند که موقعیکه جابجا می شوند رشد خوشایندی نخواهند داشت، که برخی از آنها سایه دوست هستند. گیاهانی که در اینجا ذکر شده اند در بیش تر مناظر صخره‌ای و سنگی بسیار زیبا می‌کنند.

<i>Achillea</i> , dwarf types	<i>Campanula portenschlagiana</i>	<i>Dryas octopetala</i>	<i>Phlox subulata</i>
<i>Aethionema grandiflorum</i>	<i>Cerastium alpinum</i> subsp. <i>lanatum</i>	<i>Erigeron glaucus</i>	<i>Picea abies</i> , dwarf cultivars
<i>Aethionema</i> 'Warley Rose'	<i>Cerastium tomentosum</i> var. <i>columnae</i>	<i>Erysimum helveticum</i>	<i>Picea glauca</i> , dwarf cultivars
<i>Ajuga pyramidalis</i> , dwarfest types	<i>Chamaecyparis</i> , dwarf cultivars	<i>Euphorbia myrsinites</i>	<i>Potentilla alba</i>
<i>Alchemilla alpina</i>	<i>Chrysanthemum weyrichii</i>	<i>Euphorbia polychroma</i>	<i>Potentilla fruticosa</i>
<i>Androsace lanuginosa</i>	<i>Cotoneaster apiculatus</i> 'Tom Thumb'	<i>Galanthus</i>	<i>Potentilla tabernaemontani</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Crocus</i>	<i>Gentiana septemfida</i>	<i>Primula</i> × <i>pruhoniciana</i>
<i>Aquilegia discolor</i>	<i>Cymbalaria muralis</i> 'Nana Alba'	<i>Geranium</i>	<i>Ranunculus gramineus</i>
<i>Aquilegia flabellata</i>	<i>Delosperma</i> cf. <i>nubigenum</i> 'Lesotho'	<i>Globularia</i>	<i>Saponaria</i>
<i>Arabis caucasica</i>	<i>Delphinium grandiflorum</i>	<i>Gypsophila repens</i>	<i>Saxifraga</i> , Mossy Hybrids, e.g.,
<i>Arenaria montana</i>	<i>Dianthus deltoides</i>	<i>Heuchera</i>	<i>Saxifraga</i> 'Hards Zwerg' and 'Sir Douglas Haig'
<i>Armeria maritima</i>	<i>Dianthus petraeus</i> subsp. <i>noeanus</i>	<i>Hypericum olympicum</i>	<i>Scabiosa lucida</i>
<i>Aster alpinus</i>	<i>Dianthus 'Pike's Pink'</i>	<i>Iberis</i>	<i>Sedum</i>
<i>Aster novi-belgii</i> , dwarf types	<i>Dianthus 'Tiny Rubies'</i>	<i>Iris pumila</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Aubrieta</i> × <i>cultorum</i>	<i>Dicentra eximia</i>	<i>Juniperus</i> , dwarf cultivars	<i>Silene alpestris</i>
<i>Aurinia saxatilis</i>	<i>Dicentra formosa</i> 'Sweetheart'	<i>Leucosium</i>	<i>Sisyrinchium</i> 'E. K. Balls'
<i>Campanula carpatica</i>	<i>Doronicum columnae</i>	<i>Lychnis</i>	<i>Sternbergia lutea</i>
<i>Campanula cochlearifolia</i>	<i>Draba ussuriensis</i>	<i>Muscari</i>	<i>Thymus</i> × <i>citriodorus</i>
<i>Campanula elatines</i> var. <i>fenestrellata</i>		<i>Narcissus</i>	<i>Thymus polytrichus</i>
<i>Campanula garganica</i>		<i>Papaver nudicaule</i>	<i>Thymus pulegioides</i>
<i>Campanula glomerata</i>		<i>Penstemon hirsutus</i> 'Pygmaeus'	<i>Veronica</i> , most
		<i>Petrorhagia saxifraga</i>	<i>Viola calcarata</i>
		<i>Phlox douglasii</i>	

## گیاهان ظریف

این گیاهان ظریف دارای انواع مختلفی از لحاظ گل‌دهی و شاخ و برگ می‌باشند، پرورش بعضی از آنها آسان و بعضی دیگر از آنها دشوار است و نباید از بهر یک متخصص کشت‌دار در مواقعی که با شرایطی از قبیل بستر سنگی و خشک و یا در معرض وزش باد، خورشید، یخ یا برف قرار گرفته باشند، گیاهان ظریف در شرایط به‌مشکل‌تر می‌خورند در موقع انتخاب گیاهان انتخابی شیوه کشت و کار گونه‌های مورد نظر باید مطالعه گردد.

<i>Acantholimon</i>	<i>Dianthus</i> , many	<i>Kelseyia uniflora</i>	<i>Raoulia mammillaris</i>
<i>Aethionema oppositifolium</i>	<i>Dionysia</i>	<i>Minuartia</i>	<i>Sagina boydii</i>
<i>Androsace</i> , many	<i>Draba</i> , most	<i>Myosotis colensoi</i>	<i>Saxifraga</i> , many
<i>Arabis</i> , some	<i>Edraianthus pumilio</i>	<i>Perezia recurvata</i>	<i>Sedum dasyphyllum</i>
<i>Arenaria tetraquetra</i>	<i>Eriogonum</i> , most	<i>Pernettya tasmanica</i>	<i>Selaginella sanguinolenta</i> var.
<i>Armeria caespitosa</i>	<i>Eritrichium</i>	<i>Petrocallis pyrenaica</i>	<i>compressa</i>
<i>Bolax gummifera</i>	<i>Gypsophila aretioides</i>	<i>Phlox caespitosa</i>	<i>Silene acaulis</i>
<i>Chamaecyparis</i> , smallest culti-	<i>Gypsophila briquetiana</i>	<i>Phlox douglasii</i>	<i>Teucrium cossonii</i>
vars, e.g., <i>C. obtusa</i> 'Golden	<i>Helichrysum frigidum</i>	<i>Phlox</i> 'Sileneflora'	<i>Trachelium asperuloides</i>
Sprite'	<i>Juniperus communis</i> 'Echini-	<i>Primula allionii</i>	<i>Veronica caespitosa</i>
<i>Chionohebe pulvinaris</i>	formis'	<i>Raoulia xloganii</i>	<i>Vitaliana primuliflora</i>

## گیاهان دیر گل ده

عمده این گیاهان در باغ های مناطق معتدل در بهار و اواخر تابستان قابل کشت هستند و در مناطق معتدل گل دهی آنها در بهار بسیکست است و با اتمام دیربیتی مناسب تا اواسط تابستان یا پاییز می توان آنها را روی گل نگه داشت.

<i>Achillea chrysocoma</i>	<i>Begonia grandis</i>	<i>Chrysanthemum</i>	<i>Cyclamen cilicium</i>
<i>Allium cyaneum</i>	<i>Begonia sutherlandii</i>	<i>Cirsium acaule</i>	<i>Cyclamen graecum</i>
<i>Alopecurus lanatus</i>	<i>Bellium bellidioides</i>	<i>Cistus ladanifer</i>	<i>Cyclamen hederifolium</i>
<i>Alyssum propinquum</i>	<i>Berardia subacaulis</i>	<i>Cistus x purpureus</i>	<i>Cyclamen mirabile</i>
<i>Anagallis monellii</i>	<i>Bletilla striata</i>	<i>Clematis integrifolia</i>	<i>Cyclamen purpurascens</i>
<i>Anaphalis triplinervis</i>	<i>Brachycome nivalis</i>	<i>Codonopsis</i>	<i>Cymbalaria</i>
<i>Androsace lanuginosa</i>	<i>Buglossoides purpureocaeruleum</i>	<i>Colchicum autumnale</i>	<i>Cypripedium calceolus</i>
<i>Andryala aghardii</i>	<i>Calamintha</i>	<i>Colchicum speciosum</i>	<i>Daboecia</i>
<i>Anemone narcissiflora</i>	<i>Calceolaria falklandica</i>	<i>Colchicum</i> 'Waterlily'	<i>Daphne caucasica</i>
<i>Anomatheca laxa</i>	<i>Calceolaria uniflora</i>	<i>Collomia debilis</i>	<i>Daphne collina</i>
<i>Anthemis</i>	<i>Callirhoe involucrata</i>	<i>Commelina dianthifolia</i>	<i>Daphne jasminea</i> , Delphi form
<i>Anthyllis hermanniae</i>	<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Conandron ramondioides</i>	<i>Daphne x mantensiana</i>
<i>Anthyllis montana</i>	<i>Calylophus</i>	<i>Convolvulus</i>	<i>Daphne x napolitana</i>
<i>Antirrhinum</i>	<i>Calyptridium umbellatum</i>	<i>Coreopsis rosea</i>	<i>Delosperma cf. congestum</i>
<i>Armeria caespitosa</i>	<i>Campanula</i> , most species	<i>Cornus canadensis</i>	<i>Delosperma cooperi</i>
<i>Armeria maritima</i>	<i>Carduncellus</i>	<i>Corydalis lutea</i>	<i>Delphinium oxysepalum</i>
<i>Asarina procumbens</i>	<i>Carlina acaulis</i>	<i>Corydalis ochroleuca</i>	<i>Delphinium uliginosum</i>
<i>Asperula</i>	<i>Catananche caespitosa</i>	<i>Cotula pyrethrifolia</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i>
<i>Aster novi-belgii</i>	<i>Celmisia</i>	<i>Craspedia minor</i>	<i>Dianthus</i> , most
<i>Astilbe chinensis</i>	<i>Centaurea uniflora</i>	<i>Crepis aurea</i>	<i>Diascia</i>
<i>Astilbe simplicifolia</i>	<i>Cerastium alpinum</i>	<i>Crocus medius</i>	<i>Dicentra eximia</i>
<i>Astragalus angustifolius</i>	<i>Chaenorrhinum origanifolium</i>	<i>Crocus serotinus</i> subsp. <i>clusii</i>	<i>Dicentra formosa</i>
<i>Astragalus exscapus</i>	<i>Chamaemelum nobile</i>	<i>Cyananthus</i>	<i>Dorcnium hirsutum</i>

<i>Dracocephalum</i>	<i>Indigofera decora</i>	<i>Oxalis</i> , many	<i>Silene</i> , most
<i>Epilobium</i>	<i>Inula</i>	<i>Oxyria digyna</i>	<i>Sisyrinchium</i> 'E. K. Balls'
<i>Epipactus gigantea</i>	<i>Iris sintenisii</i>	<i>Oxytropis</i>	<i>Sisyrinchium macrocarpon</i>
<i>Erica cinerea</i>	<i>Jasione laevis</i>	<i>Papaver</i>	<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>minutissima</i>
<i>Erica tetralix</i>	<i>Jasminum parkeri</i>	<i>Parahebe catarractae</i>	<i>Spigelia marilandica</i>
<i>Erica vagans</i>	<i>Jovibarba hirta</i>	<i>Parnassia palustris</i>	<i>Spiraea japonica</i> 'Nyewoods'
<i>Erigeron aureus</i>	<i>Lamium</i>	<i>Paronychia argentea</i>	<i>Stachys</i>
<i>Erigeron chrysopsidis</i> 'Grand Ridge'	<i>Lavandula</i>	<i>Pelargonium endlicherianum</i>	<i>Sternbergia clusiana</i>
<i>Erigeron compositus</i>	<i>Leucogenes grandiceps</i>	<i>Penstemon</i> , most	<i>Sternbergia lutea</i>
<i>Erigeron glaucus</i>	<i>Leucocjum autumnale</i>	<i>Petrophytum caespitosum</i>	<i>Talinum</i>
<i>Erinacea anthyllis</i>	<i>Lewisia columbiana</i> subsp. <i>rupicola</i>	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	<i>Tanacetum</i>
<i>Eriogonum</i>	<i>Lewisia leana</i>	<i>Phacelia sericea</i>	<i>Teucrium</i>
<i>Eriophorum vaginatum</i>	<i>Lewisia rediviva</i>	<i>Phlox mesoleuca</i>	<i>Thalictrum</i>
<i>Eriophyllum lanatum</i>	<i>Liatris spicata</i> f. <i>montana</i>	<i>Phlox nana</i>	<i>Thlaspi rotundifolium</i>
		<i>Phyteuma globulariaefolium</i>	
<i>Erodium</i>	<i>Lilium bolanderi</i>	<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	<i>Thymus</i> , most
<i>Eryngium</i>	<i>Lilium bulbiferum</i> var. <i>croceum</i>	<i>Pinelea prostrata</i>	<i>Townsendia</i>
<i>Euphorbia seguieriana</i> subsp. <i>niciana</i>	<i>Lilium pumilum</i>	<i>Platycodon grandiflorus</i>	<i>Trachelium jaquinii</i> subsp. <i>rumelianum</i>
<i>Festuca ovina</i>	<i>Limonium</i>	<i>Polemonium viscosum</i>	<i>Tricyrtis</i>
<i>Frankenia thymifolia</i>	<i>Linaria</i>	<i>Polygonum affine</i>	<i>Trientalis latifolia</i>
<i>Galanthus reginae-olgae</i>	<i>Linum campanulatum</i>	<i>Potentilla fruticosa</i>	<i>Trifolium</i>
<i>Gaultheria nummularioides</i>	<i>Linum perenne</i> subsp. <i>alpinum</i>	<i>Primula sinopurpurea</i>	<i>Tropaeolum polyphyllum</i>
<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Lithodora diffusa</i>	<i>Primula vialii</i>	<i>Valeriana</i>
<i>Gaura lindheimeri</i>	<i>Lithodora oleifolia</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>Vella spinosa</i>
<i>Genista tinctoria</i>	<i>Lloydia serotina</i>	<i>Putoria calabrica</i>	<i>Verbascum</i>
<i>Gentiana</i> , many	<i>Lobelia linnaeoides</i>	<i>Rehmania glutinosa</i>	<i>Verbena</i>
<i>Geranium</i> , most	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Rhododendron</i> 'Alexander'	<i>Veronica armena</i>
<i>Gladiolus</i>	<i>Lychnis</i> , most	<i>Rhodohypoxis baurii</i>	<i>Veronica caespitosa</i>
<i>Gypsophila</i> , most	<i>Lysimachia japonica</i> 'Minutissima'	<i>Roscoea</i>	<i>Veronica peduncularis</i>
× <i>Halimicistus wintonensis</i>	<i>Mazus reptans</i>	<i>Rubus acaulis</i>	<i>Veronica spicata</i>
<i>Haplopappus glutinosus</i>	<i>Mertensia maritima</i>	<i>Ruellia humilis</i>	<i>Viola aetolica</i>
<i>Hebe</i> , flowering types	<i>Mertensia pterocarpa</i>	<i>Rupicapnos africana</i>	<i>Viola calcarata</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Mimulus</i>	<i>Salvia jurisicii</i>	<i>Viola calzarlensis</i>
<i>Helichrysum</i> , most	<i>Minuartia</i> , most	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	<i>Viola delphinantha</i>
<i>Horminum pyrenaicum</i>	<i>Moltkia suffruticosa</i>	<i>Satureja montana</i> subsp. <i>illyrica</i>	<i>Viola flettii</i>
<i>Hosta</i>	<i>Nerine bowdenii</i>	<i>Saussurea</i>	<i>Viola gracilis</i>
<i>Hydrangea macrophylla</i>	<i>Nierembergia repens</i>	<i>Scabiosa</i>	<i>Vitaliana primuliflora</i>
<i>Hymenoxys grandiflora</i>	<i>Oenothera</i>	<i>Schizostylis coccinea</i>	<i>Weldenia candida</i>
<i>Hypericum</i> , most	<i>Onosma taurica</i>	<i>Sedum</i>	<i>Zauschneria californica</i>
<i>Hypoxis hirsuta</i>	<i>Ourisia caespitosa</i> var. <i>gracilis</i>	<i>Sempervivum</i>	<i>Zinnia grandiflora</i>
<i>Iberis sempervirens</i> 'Autumn Snow'	<i>Ourisia coccinea</i>	<i>Senecio incanus</i>	
		<i>Sibbaldia procumbens</i>	

گیاهان مورد استفاده در باغهای صخره ای

ویژگیهای ظاهری و کاربرد آنها

نام فارسی : آدونیس  
نام علمی : *Adonis amurensis* [ Ranunculaceae ]  
نام انگلیسی : *Adonis*

گونه ها :

- ۱- *Adonis. Amurensis* با ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۳۰ سانتیمتر  
۲- *A. vernalis* با ارتفاع ۳۰-۴۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۳۰ سانتیمتر



*Adonis amurensis*, courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری :

گیاه چند دسه پاله باشد باخ و پد رنگ  
سرخسماند سه باقه های کوتاه و  
تقریبی آروزه ای رند گ دارد .  
برگه های آن ابته داسه قسمت شده و  
سپس هر قسمت از ابته تا انتها پده  
چندین قسمت مجزای کوچکتر تقسیم  
شده است گلها ای فنجانی شکل آن  
در اوایل می روید . و دارای ۱۰-۵  
گلبرگ پهن است که پده رنگ های  
قرمز یا لیمویی می باشد.

نیاز اکولوژیکی:

در آفتاب یا نیمه سایه و خاک مرطوب خوب زهکشی شده ، رشد می کند .

روش تکثیر :

به وسیله کاشت هلهه تازه و همچنین تقسیم بوته در بهار و بعد از گل دادن تکثیر می  
شود.

کاربرد :

در پیاده رو ها و در جلوی درختچه ها و فضا های باز و بخشهای مسطح باغچه ای صخره ای  
کاربرد دارد .

-----  
A. aestivalis گونه بومی ایران است (فلور ایران - دکتر فهردان - جلد نهم)



نام فارسی : شب بوی خودرو- اتیونما  
نام علمی : *Aethionema . pulchellum* [Cruciferae ]  
نام انگلیسی : *Aethionnema or Stonecress*



*Aethionema 'Warley Rose'*

گونه ها:

- ۱- *Aethionema grandiflorum* یا *Aethionema. Pulchllum* به ارتفاع ۵۲۰ سانتیمتر و تا اجی به ۴ گس تردگی ۳۸ سانتیمتر
- ۲- *Warley rose* به یک هیبرید زیبا با گل‌های صورتی تیره است .

مشخصات ظاهری :

بوته چند ساله با ساقه های متعددی که بند درت کمی منشعب هستند پرگه ای آن کوچک و به رنگ سبز متمایل به آبی اسکلنه ای سرخ رنگ آن در اواخر بهار یا اوایل تابستان ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و خاک خوب زهکشی شده رشد می کند و در مورد خاکها ای اسیدی باید دانه ک اضافه کرد.

روش تکثیر :

معموماً به صورت خودزاد (Self – sow) تند وادی در اوایل تابستان به وسیله قلمه شاخه های جوان نیز تکثیر می شود .

کاربرد :

در دیوارهای خشک باغ صخره ای ، در گلخانه های کوهستانی ، و بسترهای سنگریزه ای و فلاور باکسها ، کاربرد دارد .

نام فارسی : گیاه پای شیر  
نام علمی : *Alchemilla alpina* [Rosaceae ]  
نام انگلیسی : Lady ,s mantle



*Alchemilla alpina*, courtesy of Franz Hadacek

گونه ها :

- ۱- *Alpina* ارتفاع ۱۵-۲۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۲۰-۲۵ سانتیمتر. دارای برگهای پنجه ای.
- ۲- *vulgaris* ارتفاع ۳۰-۴۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۴۰-۵۰ سانتیمتر. دارای برگهای پهن و بزرگ.
- ۳- *A.pentophylla*
- ۴- *A. sericea*

مشخصات ظاهری :

گیاه چند ساله تقریباً کوتاه با برگهای پنجه ای شکل براق که در زیر پرز دارند گلهای آن که در تابستان ظاهر می شود سه بزرگ و سه کوچک و به صورت پراکنده و گسترده هستند.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و یا نیمه سایه و در خاکی که خوب زهکشی شده باشد ، می روید.

روش تکثیر :

به وسیله تقسیم بوته در اوایل بهار یا پاییز تکثیر می شود.

کاربرد :

این گیاه مناسب برای شکافهای بین سنگها و همچنین قسمتهای سایه دار باغهای صخره ای است بخاطر زیبایی برگهای پهن آن گیاه مناسبی برای حاشیه ها و پیاده روی بشمار می رود.

نام فارسی : آندروزاس زینتی  
 نام علمی : *Androsace sarmentosa* [Primulaceae]  
 نام انگلیسی : Rock jasmine



*Androsace sarmentosa*

گونه ها:

۱- *Androsace sarmentosa* با  
 ارتفاع ۱۵-۱۰ سانتیمتر و تاجی به  
 گستردگی ۶۰ سانتیمتر که به راحتی  
 رشد می کند.

۲- *Sempervivoides* با  
 ارتفاع ۱۰-۵ سانتیمتر و تاجی به  
 گستردگی ۳۰-۲۳ سانتیمتر و دارای  
 گل‌های کوچک یک صد ورتی شفاف و  
 برگ‌های شفاف طوقه ایی. (روزتی)

مشخصات ظاهری :

دسته پاله یا پرگه ای  
 گیاه چند  
 پرطوقه ای (Rosette دار) و

گل‌های کوچک صورتی که به صورت چتری در اواسط و یا اواخر بهار ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب یا نیمه سایه در خاکی که خوب زهکشی شده می روید و باید از تراشده های  
 چوب به عنوان مالچ استفاده کرد.

روش تکثیر :

روزت *rosette* ها را که روی گیاه مادر است ، بعد از گل دادن و شکل گرفتن جدا کرده  
 و می گذاریم ریشه کند (در اواسط تابستان) و سپس در پاییز آینده آنرا جابجا می کنیم به  
 وسیله کاشت بذر و نیز تقسیم ساقه و ریشه هم تکثیر می شود.

کاربرد :

این گیاه در دیوارهای خشک و بست تر های سنگریزه ای (*Seree*) گل‌دان ها و فلاور  
 باکس ها کاربرد دارد.

نام فارسی : آنتناریا  
نام علمی : *Antennaria dioica* [Compositae]  
نام انگلیسی : Pussytoes



*Antennaria dioica* 'Minima Rubra', courtesy of Fritz Kummert

۱- *Antennaria dioica* :  
ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و تاجی  
به گستردگی ۴۵ سانتیمتر دارای  
توده ای از ساقه های خزنده که  
ریشه می کنند.

#### مشخصات ظاهری :

گیاه چند سده که به سه صورت  
فرشی گسترده می شود برگه ای  
که رگ دار خاکس تری دارد، که  
پشت آنها اسفیداس تگله ای

خاکستری و گاهی صورتی کم رنگ آن به سه صورت خوشه در اواسط تابستان ظاهر می  
شود.

#### نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و خاک خشک و سنگلاخ می روید.

#### روش تکثیر:

در بهار و پاییز به راحتی تقسیم می شود. همچنین به وسیله کاشت بذرها در بهار و در  
شاسی سرد، نیز می توان آنرا تکثیر نمود.

#### کاربرد :

بخاطر زیبایی گل آن فرشی مناسب برای برآمد گیهای زمین در بهار است.  
همچنین در پیاده روها و گلدانها در پارکها می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

نام فارسی : آنتیلیس  
نام علمی : Anthyllis montana [Leguminosae]  
نام انگلیسی : Anthyllis Alps

۱- Anthyllis Montana ارتفاع ۱۵۰۰ متر و تا اجی به ۴ گس تردگی ۲۳ سانتیمتر ، دارای گل‌های صورتی کم رنگ است.



*Anthyllis montana* 'Rubra', courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری :  
گیاه چند ساله با برگ‌های  
مرکب خاکستری و گل‌هایی  
به شکل گل‌شاد در  
رنگ‌های قرمز و صورتی  
که در اوایل تابستان ظاهر  
می‌شود.

نیاز اکولوژیکی :  
در آفتاب و خاکی که خوب  
زهکشی شده باشد ، می  
روید.

روش تکثیر :  
به وسیله کاشت دانه و یا تقسیم گیاه در اوایل بهار تکثیر می‌شود.

کاربرد:  
این گیاه مناسب برای کاشت در دیوارها ، پیاده‌روها ، و گلدان‌های سنگی در پارک‌ها و  
باغ‌های صخره ایست.

نام فارسی : تاج الملوك  
 نام علمی : *Aquilegia alpina* [Ranunculaceae]  
 نام انگلیسی : Columbine



*Aquilegia alpina*, courtesy of Fritz Kummert

گونه ها:

- ۱- *Aquilegia alpina* با ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و تا اجی به گس تردگی ۳۰ سانتیمتر و دارای گل‌های آبی
- ۲- *A.caerulea*
- ۳- *A.canadensis*
- ۴- *A.flabellata nana – alba*

مشخصات ظاهری :

گیاه چند دسه پاره پاره برگه ای مرکب و برگچه های عمیق آشفه کاف دارد گل‌های زیبایی آن با مهمیزهای قابل رویت در اواخر بهار یا اوایل تابستان نمایان می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب یا نیمه سایه و در خاک خوب زهکشی شده که دارای Peat moss باشد ، می روید.

روش تکثیر :

تکثیر به وسیله کاشت دانه ها در بهار و یا پانیز انجام می گیرد . جوانه زدن دانه ها ممکن است بکندی انجام پذیرد. گرچه بیشتر این گیاهان خود زاد (Self-sow) هستند ولی به وسیله تقسیم نیز تکثیر می شود.

کاربرد:

گیاه مناسبی برای کاشت در حاشیه جنگلها و در میان چمن کاریهای مرتفع و بسترهای بلند و گلخانه های کوهستانی (Alpine house) قسمتهای نیمه سایه ، باغهای صخره ای است . و همچنین در حاشیه ها و در مقابل درختچه ها نیز کاربرد دارد.

-----  
 - *A.olympica* گونه بومی است (فلور ایران - دکتر قهرمان - جلد چهارم)

نام فارسی : عود قرمز ، چمن هلندی - آرمیریا  
 نام علمی : *Armeria caespitosa*[plumbaginaceae]  
 نام انگلیسی : *Armeria - Thrift*

گونه ها:

- ۱- *Armeria. Juniperifolia* یا *A.caespitosa* با ارتفاع ۸-۱۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۱۵ سانتیمتر گیاه مناسب برای باغهای صخره ای که بوته های متراکم آن با گلهای صورتی کم رنگ پوشیده شده.  
 ۲- (*sea - thrift*) یا *A.maritima*



*Armeria caespitosa*, courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری :

گیاه کُپه ای شکل دائمی با برگهای همیشه سبز علفی گل‌های کاغذی آن به رنگ صورتی، سرخ و یا سفید از اوایل بهار تا اواخر تابستان ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و در خاک خوب زهکشی شده ، رشد می کند.

روش تکثیر :

گونه *A.maritima* را به وسیله تقسیم بوته و یا با دانه می توان تکثیر نمود ولی در مورد گونه *caespitosa* تکثیر مشکل تر است و باید دقلمه را در مخلوط شن و *Peat moss* در اوایل تابستان نشاند تا ریشه کند.

کاربرد:

این گیاه برای کاشت در دیوارهای خشک و همچنین بستن ترهای سنگریزه ای و پیداده روه ای باغهای صخره ای ، مناسب است.

نام فارسی : مینا – ستاره ای  
نام علمی: *Aster alpinus* [ Compositae]  
نام انگلیسی : Aster

۱- (*rock Aster*) \* *Aster alpinus* با ارتفاع ۲۵-۳۰ سانتیمتر و تاجی به گس تردگی ۴۵-۲۵ سانتیمتر .



مشخصات ظاهری:  
گلهرایی به رنگ پ سفید ،  
ارغوانی و صد ورتی که در  
اوایل تابستان ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی:  
در آفتاب و خاک زهکشی شده می روید.

*Aster alpinus*

روش تکثیر:  
تکثیر به وسیله تقسیم توده گیاه (clump) در اواخر تابستان و یا بعد از گل دادن، و همچنین به وسیله قلمه چوب نرم و نیز کاشت بذر در بهار انجام می گیرد.

کاربرد:  
گل مینای دائمی به نسبت بلندی و یا کوتاهی بوته برای کاشت روی تپه گلها، و یا هم راه با گلها، دیگر برای حاشیه های مژگن، مناسب است. این گیاه در آن روی چمن زار به عنوان تک کاری هم می توان استفاده کرد.

\*- این گونه بومی ایران است (فلور ایران – دکتر قهرمان – جلد چهارم)



نام فارسی : کلک - کلماتیس  
نام علمی : [ Ranunculaceae ] *Clematis alpina*  
نام انگلیسی : *Clematis*

۱- *clematis. Alpine* با ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۶۰ سانتیمتر.



*Clematis alpina*, courtesy of Fritz Kummert

**مشخصات ظاهری:**

درختچه ای بوته ای و یا پیچک  
مانند، با گل‌های آبی روشن به  
طول ۴ سانتیمتر که در بهار می  
روید.

**نیاز اکولوژیکی:**

در آفتاب و یا نیمه سایه و در  
خاکی که خوب زهکشی شده و  
دارای هوموس فراوان باشد  
رشد می کند.

**روش تکثیر:**

دانه ها را در پانیزدر آب خیس کرده تا سبز شوند و آنگاه در گلدان می کاریم و اواسط بهار  
پس از رشد کافی، گیاه را از گلدان به محل اصلی منتقل می کنیم.

**کاربرد:**

این گیاه به خاطر فرم پیچک مانند خود، برای روی دیواره ها و صخره ها در باغچه ای  
صخره ای و همچنین در حاشیه ها و پیاده روها کاربرد دارد.

-----  
- *C. orientalis* گونه بومی ایران است (فلور ایران - دکتر قهرمان - جلد پنجم)

نام فارسی: میخک هندی\* - دافنه  
 نام علمی: [Thymelaeaceae] *Daphne blagayana*  
 نام انگلیسی: *Daphne*

گونه ها:

- ۱- *Daphne blagayana* با ارتفاع ۳۰-۱۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۱۸۰ سانتیمتر. دارای گل‌های سفید مایل به کرم که روی شاخه های خوابیده می رویند.
- ۲- *D. cneorum* با ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۶۰ سانتیمتر دارای گل‌های صورتی که روی شاخه های قیم دار و بالارونده است. و فقط در آفتاب کامل می روید.
- ۳- *D. odora* (میخک هندی) با برگ‌های سبز تیره و گل‌های سفید و معطر که در اردیبهشت می روید. گیاه متداول در مناطق شمالی کشور استوایی به علت حساسیت در مقابل سرما در مناطق دیگر کشور در گلخانه حفظ می شود.
- ۴- *D. caucasica*
- ۵- *D. mezereum*
- ۶- *D. mucronata*
- ۷- *D. retusa*



*Daphne cneorum* 'Ruby Glow'

مشخصات ظاهری :

درختچه همیشه سبز کوچک، (اغلب گونه های ۵-۶ متری) به گل‌های خوشه ای و خوش بوی آن در اواخر بهار ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و یا نیمه سایه و در خاک‌های کاه خور و بزهکش می شود و Peat moss فراوان دارد رشد می کند.

روش تکثیر :

در تابستان به وسیله قلم به زدن در محل و طی از Peat moss و همچنین به وسیله خوابانیدن تکثیر می شود.

کاربرد:

مناسب برای پای دیوارها است و در نقاط مختلف باغهای صخره ای کاربرد دارد.

\*- جنگلها، درختان و درختچه های ایران - دکتر حبیب الله ثابتی

نام فارسی: میخک - قرنفل  
 نام علمی: [Caryophyllaceae] *Dianthus alpinus*  
 نام انگلیسی: *Dianthus*

گونه ها:

- ۱- *Dianthus alpinus* (alpine pink) ارتفاع ۱۳-۱۸ سانتیمتر و تاجی به ۴ گسترده‌گی ۱۵ سانتیمتر.
- ۲- *D. deltoides* با ارتفاع ۳۸-۱۰ سانتیمتر و تاجی به گسترده‌گی ۴۵-۳۰ سانتیمتر.
- میخک چمنی *D. neglectus* ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و تاجی به ۴ گسترده‌گی ۱۵ سانتیمتر گونه های زیر بومی ایران می باشند.
- *Dianthus basianicus* Boiss et Hausskn (قرنفل کام)
- *Dianthus crinitus* (قرنفل ناز)
- *Dianthus Cyri* F. etm (قرنفل زابل)
- *Dianthus macronthus* BGE (قرنفل کاکان)
- *D. orientalis* SM Var Steno و *Dianthus orientalis* SM Var brachyodenthis بومی ایران و خاور میانه
- *D. prolifer*



*Dianthus alpinus*, courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری:

گیاه چند ساله با شاخ و برگ همیشه به سبز علفی شد گل‌دل‌رای گل‌های سفید و قوی که اغلب دارای چشم‌های مشخصی هستند و در اواخر بهار و یا اوایل تابستان نمایان می‌شوند.

نیاز اکولوژیکی:

در آفتاب و در خاک شنی و بزهکش می‌شود در رشد کمی کندیده خاکه ای اسیدی، سنگ آهک باید اضافه کرد.

روش تکثیر:

بعد از شکوفه دادن باید قلمه زد و یا گیاه را تقسیم نمود. دانه ها باید در اواخر بهار یا اوایل تابستان کاشته شوند. اغلب این گیاهان خود زاد (Self-sow) هستند.

کاربرد:

گیاه مناسب برای کاشت در گلدان، پیاده روها و بسترهای شنی است. تاج داد زیادی از آنها به صورت هیبرید و یا گونه برای باغهای صخره ای مناسب هستند.

نام فارسی: گل قلب - دیسانترا  
 نام علمی: [ Papaveraceae] *Dicentra canadensis*  
 نام انگلیسی: *Dicentra*

- ۱- *Dicentra Canadensis* (Squirrel corn) یا *Dicentra Canadensis* با ارتفاع ۲۵-۳۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۲۵ سانتیمتر دارای گل‌های سفید با مهمیزهای کوتاه.  
 ۲- *D. spectabilis* با ارتفاع ۷۵ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۳۰-۶۰ سانتیمتر با گل‌های بزرگ قلبی شکل به رنگ صورتی.  
 ۳- *D. cucullaria* (Dutchman , s breeches) یا *D. cucullaria*  
 ۴- *D. eximia* (fringed bleeding heart) یا *D. eximia*



*Dicentra canadensis*, courtesy of Panayoti Kelaidis

مشخصات ظاهری :  
 گیاه چند سده‌ای با شاخ و برگ رگ  
 رخس مانند گل‌دهی آن به  
 صورت خوشه‌ای از گل‌های  
 کوچک قلبی است که در اواسط تا  
 اواخر بهار نمایان می‌شود.

نیاز اکولوژیکی :  
 در نیمه سایه و در خاک هوموسی  
 رشد می‌کند اگر خاک اسیدی باشد  
 باید مقداری آهک به آن اضافه کرد.

روش تکثیر :  
 به وسیله تقسیم گیاه و جدا کردن تکه‌های آن بعد از گل‌دادن و همچنین به وسیله دانه تکثیر  
 می‌شود ولی از آنجایی که دانه‌ها به آرامی جوانه می‌زنند برای بهار آینده باید آنها را در  
 پاییز سال جاری کاشت.

کاربرد:  
 در باغ‌های صخره‌ای، شکاف‌های سایه‌دار و درختکاری‌ها کاربرد دارد همچنین در باغ‌های  
 تزئینی کناره تپه‌ها، حاشیه‌ها و بین سنگ‌چین‌ها نیز به کار می‌رود.

نام فارسی : سیکلامن  
 نام علمی : [primulaceae] *Dodecatheon dentatum*  
 نام انگلیسی : Shooting

گونه ها :

- ۱- *Dodecatheon dentatum* با ارتفاع ۲۵-۸۸ سانتیمتر و تاجی به گس تردگی ۳۰-۲۵ سانتیمتر.
- ۲- *D. meadia* با ارتفاع ۵۰-۱۵ سانتیمتر و تاجی به گسترده گی ۵۰-۱۵ سانتیمتر.
- ۳- *D. pulchellum*



*Dodecatheon meadia*

مشخصات ظاهری :

گیاه چند دسهاله به برگه ای طوقه ای (rosette) دارگلهای ص ورتی و قرمز رنگ آن به صورت خوشه ای روی ساقه های لذت و در اوایل بهار ظاهر می شود. هر گل دارای گلبرگهای برگشته و پرچم ه ششایی خاص است و بعد از شکوفه دادن برگها می ریزد.

نیاز های اکولوژیکی :

در نیمه سردسایه و در خاکهای غنی از هوموس رشد می کند. رطوبت خاک باید حفظ شود.

روش تکثیر :

۱- تقسیم ریشه ها بعد از گل دادن ۲- قلمه به ریشه ها نسبت دانه ها ، که دانه ها با ایتدا به سرعت جوانه می زنند ولی دانه های جوانه زده به کندی رشد می کند به طوری که بعد از ۳ سال گل می دهند.

کاربرد :

در خاکهای عمیق به بین صخره ها و در درختکاریها و همچنین در گلدانها ، فلاورباکسها کاربرد دارد.

نام فارسی : فرفیون - شبرنگ  
 نام علمی : *Euphorbia myrsinites* [Euphorbiaceae]  
 نام انگلیسی : Spurge

۱- *Euphorbia myrsinites* با ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۳۰ سانتیمتر.  
 گونه های *E. amygdaloides* (برگ یلان و لاهیج ان) و *E. cheiroleioides* (در جنوب و فارس و بوشهر) و *E. condylocarpa* (در شمال، رودبار و رشت) و *E. connata* (جنوب و شرقی کرمان - زرد) و *E. splendida* (برغ رب) و *E. teheranica* (در تهران) در ایران موجودند.



*Euphorbia myrsinites*

### مشخصات ظاهری :

گیاه چند دسه پخش شده و نده پاشد باخ و برگ آبی مایل به خاکستری که روی ساقه های شده آداب و آب دارم می روی د. گل های آن که در اواخر بهار ظاهر می شد و، دارای برگه های زرد سفید و نفوری است.

### نیاز اکولوژیکی :

در نور کافی و خاکی که خوب زهکشی شده باشد می روید.

### روش تکثیر :

به وسیله کاشت دانه ، تقسیم بوته ، و یا قلمه زدن در اوایل یا اواخر بهار تکثیر می شود.

### کاربرد:

به خاطر تنوع زیاد این گیاه و مقادیر آن، در بیشتر ترنقاط باغچه های صخره ای مثل گذرگاهها ، مناطق با شیب کم، کاربرد دارد.

نام فارسی : طاووسی  
نام علمی : *Genista pilosa* [Papilionaccac]  
نام انگلیسی : Broom

گونه ها:

- ۱- *Genista pilosa* با ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و تاجی به گستردگی ۹۰-۳۰ سانتیمتر.
- ۲- *G.sagittalis*.



*Genista pilosa* 'Vancouver Gold'

مشخصات ظاهری :

درختچه پخش شونده که دارای شاخه های آویزان سبز و برگه های همیشه سبز است گل های زرد نخود شکل آن (Pea - shape) را دارد به ارتفاع اوایل تابستان ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در نور کامل و خاک شنی عمیق که خوب زهکشی شده باشد می روید.

روش تکثیر:

- ۱- به وسیله قلمه زدن از رشد جدید در اوایل تابستان
- ۲- کاشت دانه در پائیز یا بهار. باید توجه داشت که این گیاه به جابجایی خوب پاسخ نمی دهد.

کاربرد:

این گیاه برای شیب ها و صخره های بزرگ و همچنین دیوارهای باغ صخره ای مناسب است. آب و هوای گرم و خشک را به راحتی تحمل می کند.

نام فارسی : گل عسل  
 نام علمی: *Iberis saxatilis* [Cruciferae]  
 نام انگلیسی: Candytuft

گونه ها:

- ۱- *Iberis saxatilis* or (rock candytuft) ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و تا اجی به ۴ گستردگی ۰ سانتیمتر دارای برگهای سبزی سته ک ۴ به ۴ گیاه شکلی یک سرخ دار (yew) کوچک را می دهد گلهای سفید، مسطح و کوچک دارد.
- ۲- *Iberis sempervirens* (edging candytuft) ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و تا اجی به ۴ گستردگی ۶۰ سانتیمتر. به این گیاه برف پائیز نیز گفته می شود.



*Iberis saxatilis*, courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری :

گیاه افشان چند ساله و نیمه بوته ای با برگهای همیشه سبز باریک و گلهای سفید بادوام که در اوایل بهار ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و خاک کمی زده و بزهکشی شده باشد می روید.

روش تکثیر:

۱ بعد از گل دادن قلمه زده و در بهار قلمه ریشه داده را به مکان لی منتقل می کند. ۲- اص

خوابانیدن ۳- به وسیله تقسیم گیاه نیز می توان آن را تکثیر کرد.

کاربرد:

این گیاه برای سنگفرشها و دیوارها و جلوی بوته های بزرگ و حاشیه ها در باغهای صخره ای مناسب است.



نام فارسی : زنبق  
نام علمی : *Iris cristata* [ Iridaceae ]  
نام انگلیسی : Iris

#### گونه ها:

- ۱- *Iris cristata* با ارتفاع ۱۰-۸ سانتیمتر و تاجی به گس تردگی ۰،۵ تا ۱ سانتیمتر که گل‌های بنفش کم‌رنگ و آبی دارد. در نیمه سایه رشد می‌کند و به خاک هوموسی نیاز دارد.
- ۲- *I. gracilipes*
- ۳- *I. pumila*
- ۴- *I. ruthenica*
- ۵- *I. verna*



#### مشخصات ظاهری :

گیاه چند ساله با برگ‌های لاهی که مثل فرش‌های گس‌ترده می‌شود و گل‌های لطیف میندی اتوری آن از اوایل بهار تا اوایل تابستان ظاهر می‌شود.

#### نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و در خاک هوموسی که خوب زهکشی شده باشد می‌روید.

#### روش تکثیر :

توده گیاه را بعد از گل‌دادن جدا کرده و منتقل می‌کنیم. تا وقتی کاملاً در زمین مستقر نشده باید خوب آبیاری شود. گونه‌های مختلف زنبق از دانه هم تکثیر می‌شوند. باید دانه‌ها در پانیز کاشته شوند تا وای بهار آینه‌ده آغاز به رشد کنند.

#### کاربرد:

در نقاط مختلف باغ‌های صخره‌ای و در کناره‌های تخریب‌یافته، حاشیه‌ها و تپه‌های گل‌ساز کاربرد دارد. زنبق در شکاف‌هایی با نور کافی به خوبی رشد می‌کند.

\*- گونه‌های بسیاری از زنبق بومی ایران است (فلور ایران - دکتر قهرمان جلد ۹-۷-۴-۳)

نام فارسی : ارس- پیرو - سرو کوهی  
نام علمی : *Juniperus Chinensis* [ Cupressaceae]  
نام انگلیسی : Juniper

گونه ها :

- ۱- *Juniperus chinensis* با ارتفاع ۶ سانتیمتر و تاجی به گس تردگی ۰۶ سانتیمتر به شاخ و برگ سبز ، آبی و تور مانند.
- ۲- (*Dwarf juniper*) \* *communis* با ارتفاع ۰۶ سانتیمتر و تاجی به گس تردگی ۰۱۸ سانتیمتر که پوشش گیاهی مناسبی برای باغهای کوچک است. شاخه های رونده دارد، که در انتها به رنگ نقره ای و متمایل به سمت بالاست (مثل شمعهای کوچک)
- ۳- *J.conferta Shore juniper*
- ۴- *J.horizontalis* (Creeping juniper)
- ۵- *J.procumbens nana*
- ۶- *J.sabina* (tamarix juniper)



*Juniperus communis* 'Echiniformis'

مشخصات ظاهری :

انواع متعددی از این گیاه به عنوان پوشش زمین با رنگهای متنوع از سبز روشن تا آبی نقره ای وجود دارد. و از فرم خوابیده تا فرم راست و ایستاده متغیر است .

نیاز اکولوژیکی :

بذ اطرتت و ع گونه ه نیلازه ای گونه ه ای مختلف از نظر رنگ خاک و نورم ورد نی از مختلف است ولی اغلب به نور کافی نیاز دارند.

روش تکثیر :

به وسیله خوابانیدن و یا با استفاده از قلمه های خشبی در اواخر تابستان تکثیر می شود. با کاشت بذر نیز تکثیر می شود.

کاربرد:

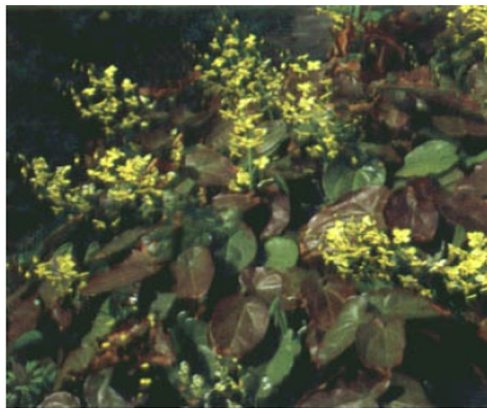
بعلت تنوع در فرم و رنگ گیاه ، می تواند در نقاط مختلف باغهای صخره ای ، چه در نقاط مرتفع و چه در بخشهای کم ارتفاع ، مورد استفاده قرار گیرد. فرم گسترده آن با پراکندگی بر روی تخته سنگها ، زیبایی خاصی به باغ صخره ای می بخشد .

\*- این گونه بومی ایران (فلور ایران - دکتر قهرمان - جلد ۶)

نام فارسی : اپیمد یوم  
نام علمی : [Berberidaceae] *Epimedium alpinum*  
نام انگلیسی : *Epimedium*

گونه ها:

- ۱- *Epimedium. Alpinum* ارتفاع ۳-۵ سانتیمتر و تا اجی به ۴ گس ترددگی ۳۰ سانتیمتر.
- ۲- *E. pinnatum\* (Persian epimedium)* با ارتفاع ۳۰-۳۳ سانتیمتر و تا اجی به ۴ گستردگی ۶۰-۲۵ سانتیمتر.
- ۳- *E. grandiflorum (bishop' shat)*



*Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*,  
courtesy of Fritz Kummert

مشخصات ظاهری :

گیاه افشان چند ساله با برگهای همیشه سبز. خوشه هایی از گلهای صورتی، سُرخ، آبی و زرد دارد که از اوایل بهار تا اواخر تابستان ظاهر می شود.

نیاز اکولوژیکی :

در آفتاب و نیمه سایه و در خاکِ هوموسی که خوب زهکشی شده می روید.

روش تکثیر :

در اوایل بهار بعد از گل دادن یا اوایل پائیز تقسیم می شود. که به وسیله جدا کردن ساقه های زیرزمینی تقسیم انجام می گیرد.

کاربرد :

گیاه مناسب برای پای دیوارها ، جنگل کاریها ، شیب های صخره ای و جلوی درختچه ها می باشد...

-----  
\* - این گونه بومی ایران است (فلور ایران - دکتر قهرمان - جلد سوم)



عکس از باغ گیاه شناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران





عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران



عکس از باغ گیاهشناسی ملی ایران

## مراجع

- ۱- "Rock Garden plants" BALDASSARE MINO - timber press Portland Oregon 1999-p:285
- ۲- "The Rock and Water Garden" Dr.D.G.Hessayon - sterling new york 2000-p:131
- ۳- فلور ایران - دکتر قهرمان (جلد های ۳-۴-۵-۶-۹-۱۰-۱۱)
- ۴- باغ صخره ای "تهیه و تنظیم: ملیحه کارگری" سازمان پارکها و فضای سبز تهران
- ۵- گلکاری عملی "غلامرضا وزیری الهی"
- ۶- جنگلها و درختان ودرختچه های ایران "دکتر حبیب الله ثابتی"