PARK VE BAHÇELERDE PEYZAJ YÖNÜYLE BUDAMA VE BUDAMA TEKNİKLERİ

PEYZAJ: Bir görüş çerçevesi içine giren tüm doğal ve kültürel çevrenin oluşturduğu bir kompozisyon ya da tablodur (Pamay 1979).

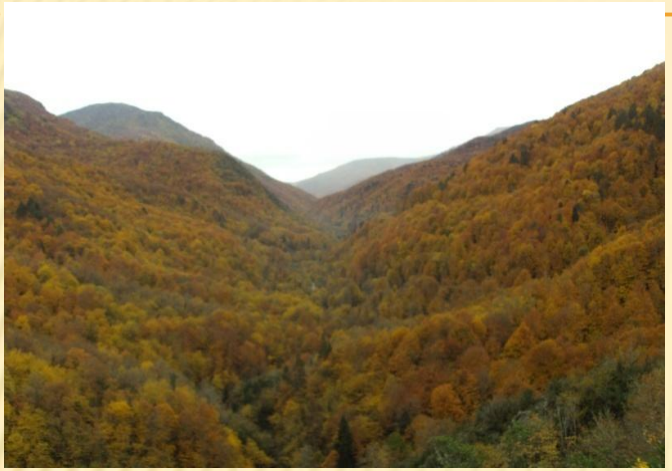


Oluşumuna göre Peyzaj;

1- Doğal peyzaj

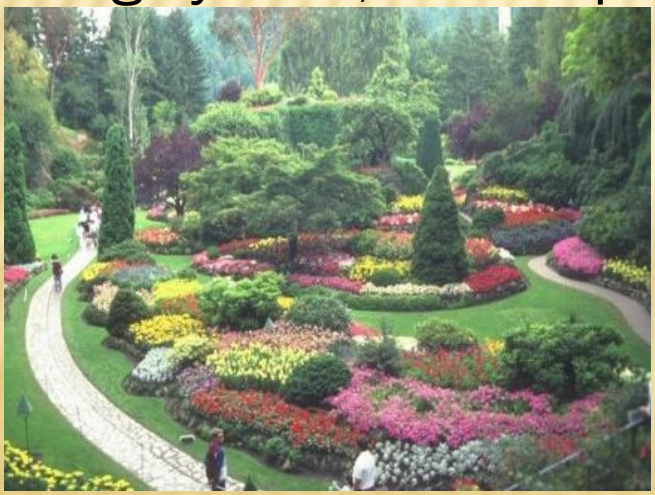
2- Kültürel peyzaj olarak sınıflandırılır.

- **Doğal peyzaj :** Doğada kendiliğinden var olan obje ve özelliklerin oluşturduğu bir peyzajdır.





Kültürel peyzaj : Doğadaki varlıkların veya objelerin bütününün insan eli ile değiştirilmiş,oluşturulmuş ve hareketlendirilmiş olduğu yerler ,kültürel peyzaj alanlardır (Bayer,1977)





- Peyzaj planlamanın en önemli yapı elemanları bitkilerdir.

  Peyzaj planlamada bitkisel elemanların iki yönden kullanımları vardır;

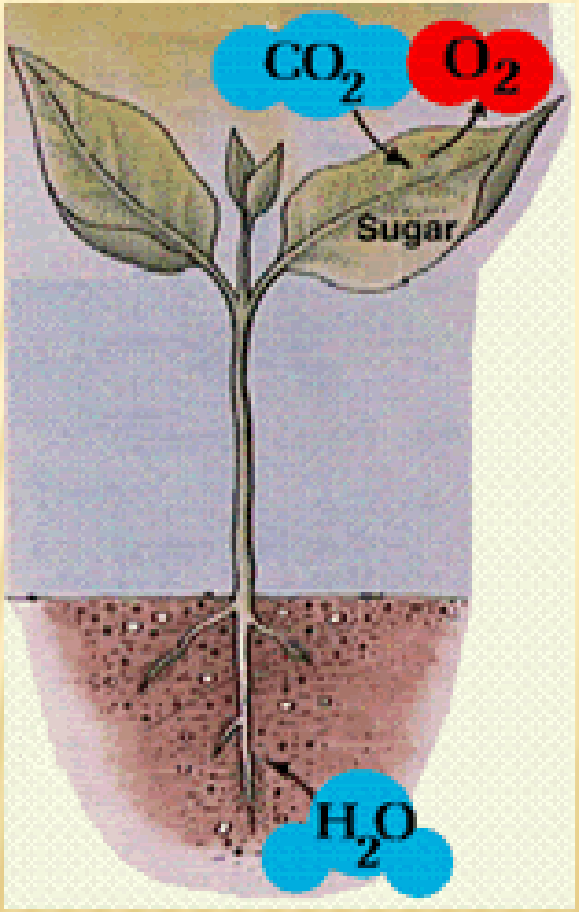
- 1-Bitkilerin estetik yönden kullanılmaları :
- Bitkilerin normu, formu, gövde ve kabuklarının rengi ve dokusu, yapraklarının şekli, büyüklüğü, ve mevsimlere göre renkleri, çiçek rengi ve kokusu, çiçeklenme zamanı ve süresi,meyve şekli, rengi ve büyüklüğü gibi özellikleri oluşturur. Yani bitkilerin dendrolojik özelliklerinden faydalanılır.

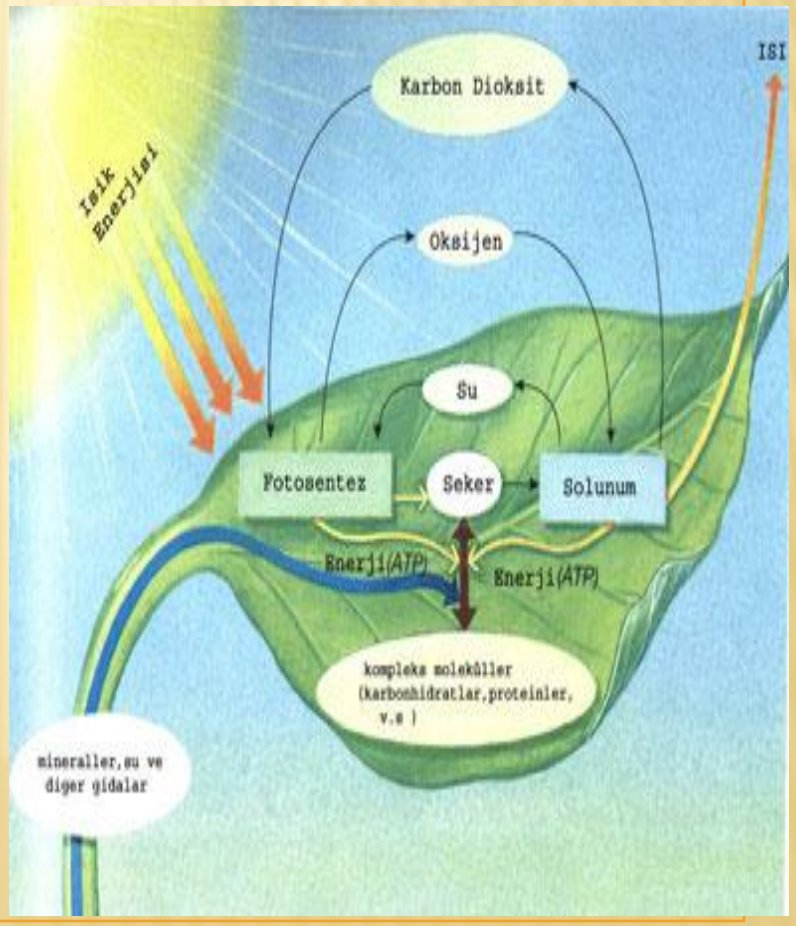
- 2-Bitkilerin fonksiyonel yönden kullanılmaları :

  Bitkilerin mimari yönden, Gürültüyü azaltma, Havayı iyileştirme , İklim kontrolü ve toprak koruma yönünden,
- peyzaj planlamasında kullanılırlar.

Bitkisel Peyzaj elemanlarının estetik ve fonksiyonel işlevlerini yerine getirebilmeleri ve potansiyellerinden faydalanabilmek için **bakım** müdahalelerine ihtiyaç duyarlar.Bunlar;

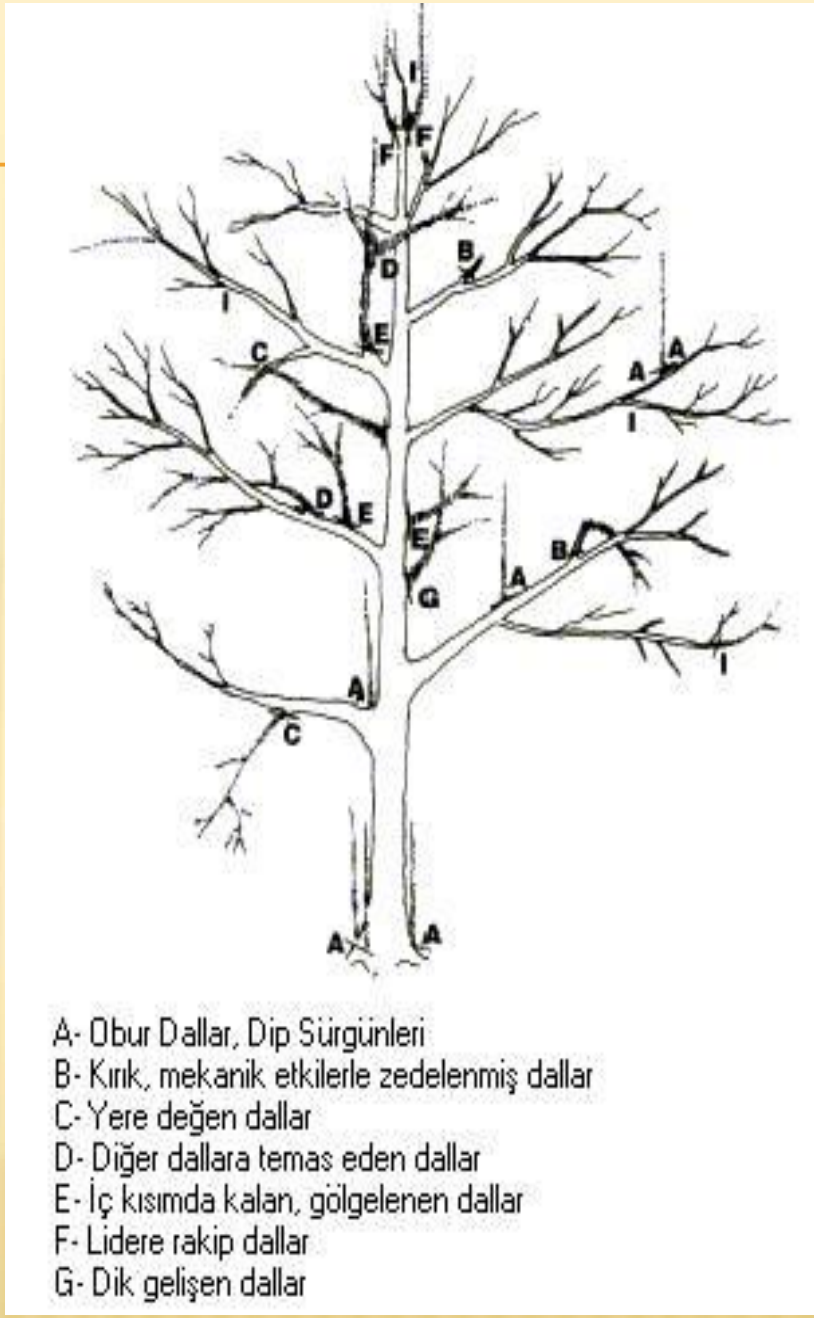
- - Sulama
- - Gübreleme
- - Budamadır.





Budama; **Ağaç gövdeleri üzerindeki kuru dalların veya sınırlı kalmak kaydıyla yeşil dalların, belirli esaslara uyularak kesilip uzaklaştırılmasına budama denir.** Peyzaj alanlarında kullanılan ağaç ve ağaççıklarda yapılan budama bitkinin kalitesini, büyüme hızını, ömrünü, estetiğini ve hastalıklara karşı direncini olumlu yönde etkiler.

Bitkinin yaşamsal faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen dallar şunlardır: Dip sürgünleri-Obur dallar,Kırık ve mekanik etkilerle zedelenmiş dallar,Yere değen dallar,Diğer dallara temas eden dallar,İç kısımda kalan gölgelenen dallar,Lidere rakip dallar,Dik gelişen dallar.



- Budamalar ; Gövde kalitesini arttırmak, güvenlik, sağlık ve estetik amaçlı yapılır.
- Gövde kalitesini arttırmak amacıyla yapılan budama: Odun hammaddesi üretimi amacıyla kurulmuş ağaçlandırmalarda ve doğal ormanlarda birim alandan en fazla budaksız ve düzgün gövdeli ürün elde etmek amacıyla yapılır.
- Güvenlik amacıyla yapılan budama : Bitkinin kendisine sağlanan alandan daha fazla alanda gelişmesi durumunda, ağaçtan herhangi bir dal parçasının düşüp yaralamaya ve maddi zarara yol açabilecek olan dallar ile yollarda yayaların ve kara araçlarının görüş alanını engelleyen dalların ağaçtan uzaklaştırılmasını içerir.
- Bitki sağlığını amaçlayan budama : Bitkide kırık veya zarar görmüş dalların uzaklaştırılması amacıyla yapılan budamadır.
- Estetiği içeren budama : Bitkilerin doğal özelliklerini ve güzelliklerini geliştirmeyi veya çiçeklenmeyi teşvik etmeyi içerir. Serbest büyüyen bitkiler doğal dal budamasını yapamadıkları için yapay dal budamasının yapılması gerekir.

Budama kesimlerinde dikkat edilecek hususlar:

1 -Budama açık ve durgun bir havada,yağmursuz,don olmayan bir günde yapılmalıdır.

2-Budamalar tedrici olarak, mümkünse iki aşamada yapılmalıdır. I. Aşamada obur dallar, kırık ve zedelenmiş dallar, yere değen dallar, iç kısımlarda kalan dallar, lidere rakip dallar, dik gelişen dallar alınır. Kısaca sağlık budaması yapılır. II. Aşamada budama yeterli görülmez ise yeşil dal budaması yapılmalıdır.

3-Budama kesit yüzeyleri mantar enfeksiyonu ve böcek zararlarına karşı aşı macunu ile kapatılmalıdır.

4-Gövdede Gereksiz yaralanmalara ve kabuk yırtılmalarına neden olunmamalı, budama sadece dal dokusunu uzaklaştıracak şekilde yapılmalıdır. Budamada yapılan yanlış bir müdahale bitkinin gereksiz yere strese girmesine neden olabilir.

5-Budamada kullanılacak el alet ve makinaları amacına uygun bir şekilde temiz, bakımlı ve kesiciliğinin iyi olması gerekir.















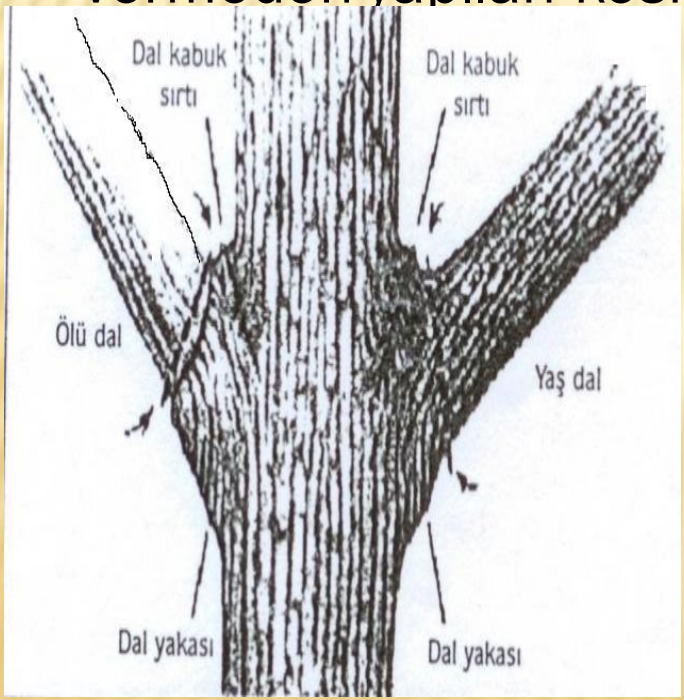
- 6-Dalların ana gövdeye birleşmeleri U veya V şeklinde olmaktadır ; U şeklinde birleşme gösteren dalların bağlantıları kuvvetli, V şeklinde birleşme gösteren dalların bağlantıları ise zayıftır. V şeklindeki dalların bağlantı yerleri, bağlantıyı zayıflatan kabuk içerdiğinden zayıf bağlantı gösterirler. Budamalarda dikkate alınması gerekir.







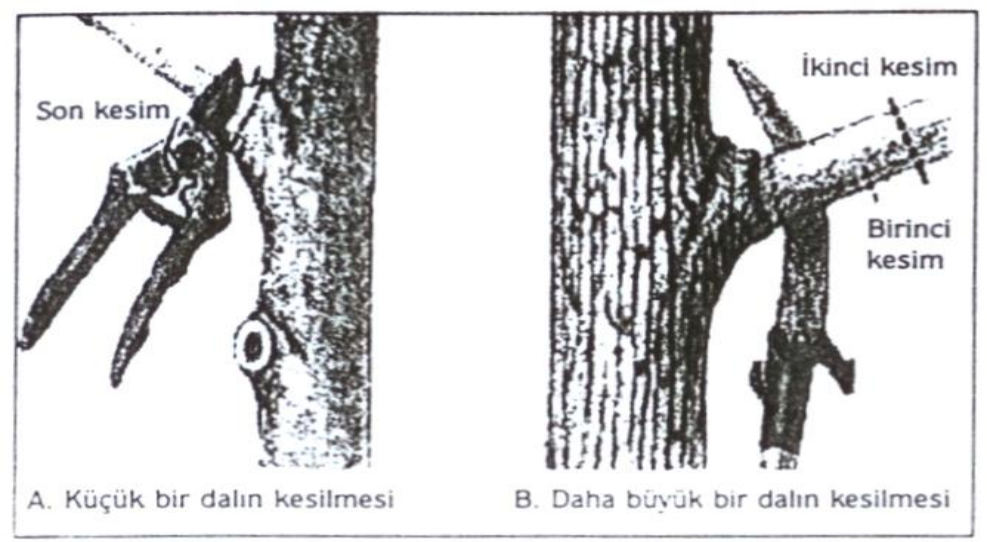
- 7-Bitkilerde yan dalların ana gövdeye birleştiği kısımda iki bölge vardır. **1- Dal yakası, 2- Dal kabuk sırtı.**
- **Dal yakası:** Dalın gövdeye birleştiği kısmın alt tarafında, gövde dokusunda gelişen bölgedir.
- **Dal kabuk sırtı:** Dalın gövdeye birleştiği kısmın üst tarafında, ağacın gövdesi boyunca ve dal açısına paralel uzanan bölgedir.
- Uygun bir budama kesimi, dal kabuk sırtı ve dal yakasına zarar vermeden yapılan kesimdir.





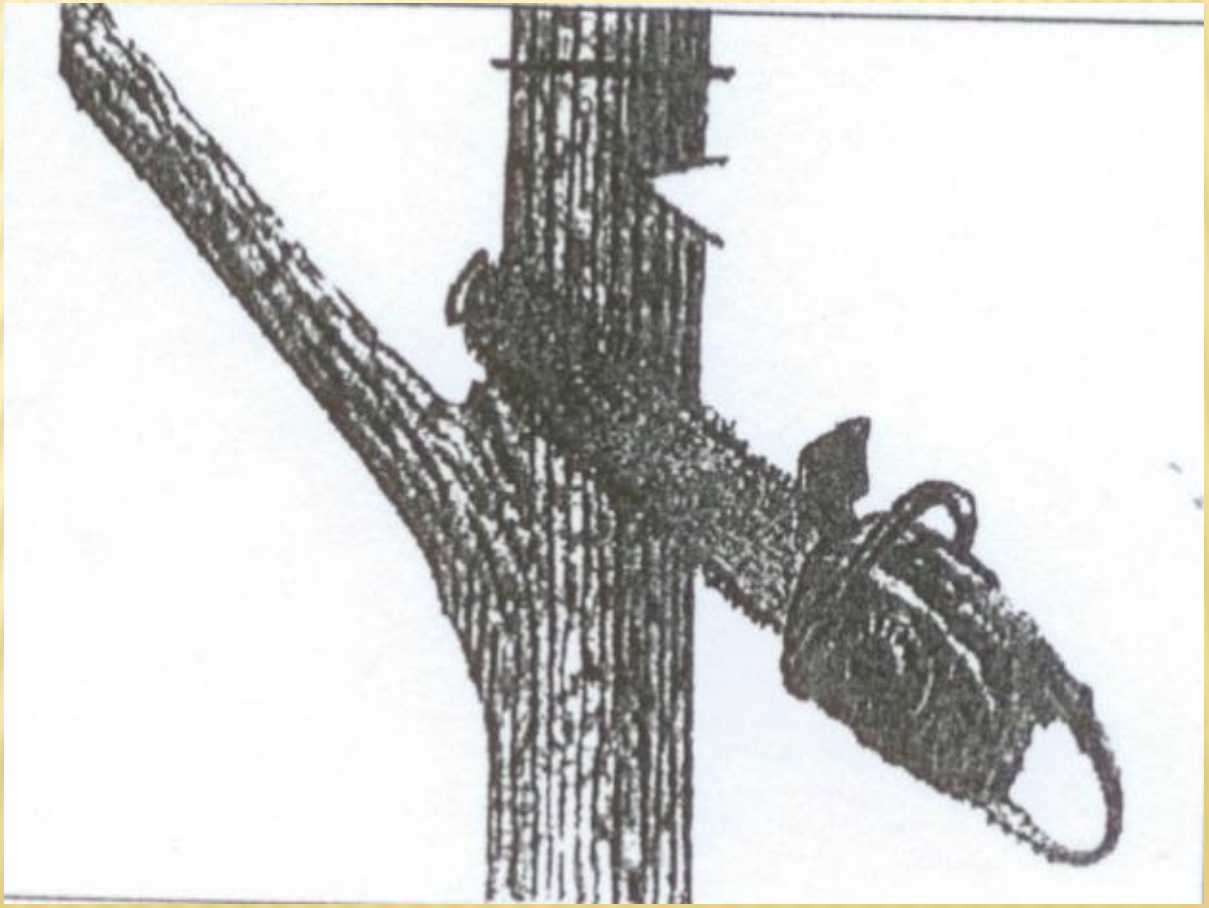


- 8-Kesim gövdeye yakın yapılmalı ve düz bir satıh bırakılmalıdır. Testereyle yapılan budamalardan sonra mutlak keskin bir aletle satıh düzeltilmelidir.
- 9-Küçük ve ince dallar el makası ile,büyük ve kalın dallar el veya motorlu testereyle alınır.Testereyle yapılan kesimlerde kabuk yırtılmalarını önlemek için **üç aşamada** kesim yapılmalıdır.



- 10-Kesit yüzeyi temiz ve düz olmalıdır. Yapılan budama kesiminin kalitesi, bir vejetasyon döneminden sonra yara yüzeylerinin incelenmesi ile görülebilir.

- **11-Tepe alçaltma budamalarında** ; dal ve gövdenin birleştiği noktada gövdenin kesilmesi ayrı bir teknik gerektirir. Uygun bir kesim, dal kabuk sırtının üzerinden başlar, gövde boyundan dal kabuk sırtına paralel ilerler. Bu tür kesimde yan dal kalınlığı, gövde kalınlığının en az 1/3 kalınlıkta olduğu bir noktadan yapılmalıdır.



12-Bitkiler, vejetasyon dönemi dışında budanmalıdır. Bu kışın yaprağını döken geniş yapraklı türlerde hem bitkinin iskeletinin görülebilmesi için önemli hem de Vejetasyon dönemi dışında yapılan budamalarda, budamadan sonra yaranın kapanması için önemlidir. Çünkü yara yüzeylerinde oluşan özsu çıkışı azaltılmış ve yüzeylerin enfeksiyon riski düşürülmüş olur.





- **13-Yaşlı ağaçlarda** da budama zorunluluğu vardır, ancak bu işlem kontrollü yapılmalıdır. Kuvvetli budama gövdede su sürgünleri oluşturur. Bunlar, ağaçların görünüşlerini bozar, sağlığını etkiler ve dolayısıyla tepe kurumaları ve tepe çökmelerine sebep olur.







14- Budamalarda bitkilerin yapraklanma ve çiçeklenme zamanlarının da göz ardı edilmemesi gerekir.

- Şöyle ki ;

a-Yapraklanmadan önce çiçek açan türlerde budama, çiçeklenme bittikten sonra yazın yapılmalıdır.

Bu esnada kuru dallar alınır, kalın ve yeşil dallara ışık verilir.Çiçeklerini döken sürgünler 1/3 oranında kısaltılır. Amygdalus (Badem), Daphne (Defne), Cornus (Kızılcık), Forsithia (Altın çanağı), prunus (Karayemiş), ribes (Frenk üzümü), spirea (İspirya).





- b- **<u>Çiçekleri yıllık genç sürgünler üzerinde teşekkül eden türlerde budama</u>** <u>sonbahar ve kışın yapılır</u>. Dallardaki <u>budama ½ den</u> fazla olur. Hydrangea (Ortanca), spirea(İspirya), amorpha (Civit), colutea (Sinameke), cytisus (Laden), rosa (Gül).






c-Çiçekleri önceki yıllara ait sürgünler üzerinde bulunan türlerde budama birkaç yılda bir kuvvetlice yapılır. Dallar kısaltılır ve kışın ince sürgünler serbest hale getirilir. Cercis (Erguvan), berberis (Hanım tuzluğu), crataegus (Alıç), cotoneaster (Dağmuşmulası), molus (Elma), laburnum (Sarısalkım), Cydonia (Japon ayvası)







- **d**-Çiçekleri Yaşlı dalların ucunda açan türlerde, Budama ile sürgünlerde kısaltmalar yapılmaz. Bu türlerin dallarında, hafif bir gevşetme yapılır. catalpa(Katalpa), ve
- .



syringa(Leylak)



ligustrum (Kurtbağrı



Rohododendron(Orman gülü),



viburnum(Kartopu).

e-Dalları odunlaşmayan ve sürgünleri kışın kuruyan türlerde budama toprak seviyesinde yapılır. (Desmodium Spp.)

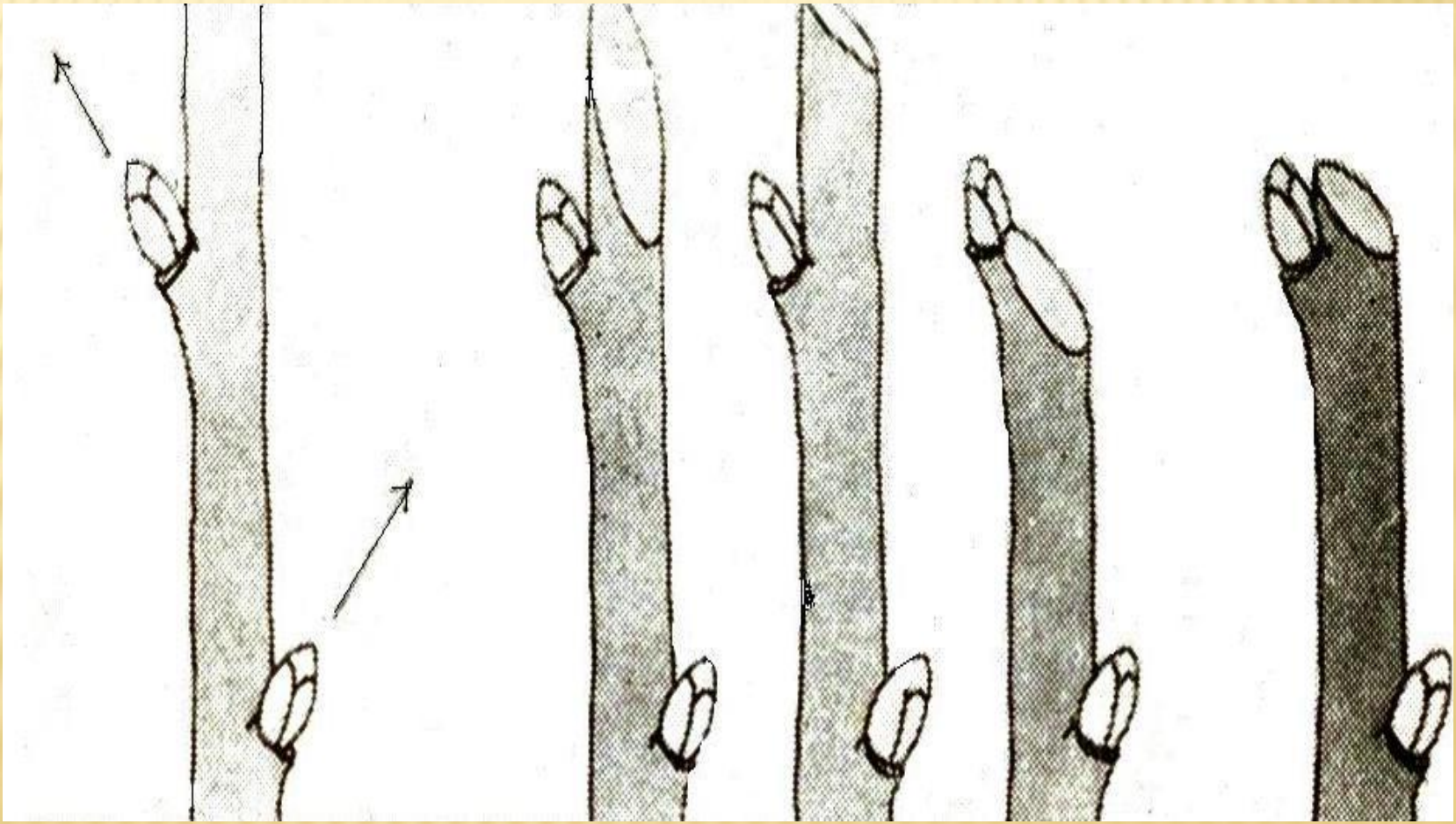




- Desmodium Ovcalifolium

Desmodium Qlutinosum

- **15-Doğru budama kısmen bilim, kısmen de sanattır**. Bitkilerin nasıl büyüdüğü ve farklı budama kesimlerine nasıl yanıt verdiği; konunun **bilimsel** yanını, bitkilerin şekillendirilmesi de konunun **sanatsal** yanını devreye sokar.



Budamalar yapılış şekillerine göre üç gurupta toplanmaktadır. Bunlar;

1-Tepe seyreltme budaması,2- Tepe alçaltma budaması,3- Tepe yükseltme budaması.

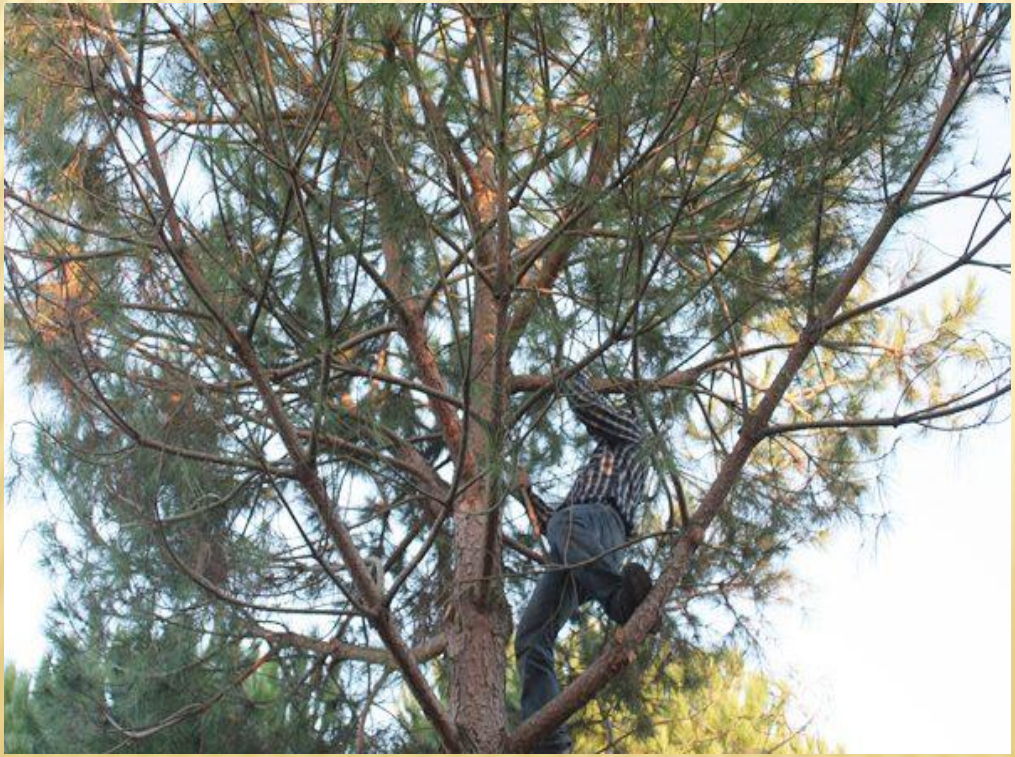
Bu guruptaki budama şekilleri peyzaj planlamada kullanılan genellikle, yetişkin ağaç gurubu bitkilerde uygulanan budama şekilleridir.

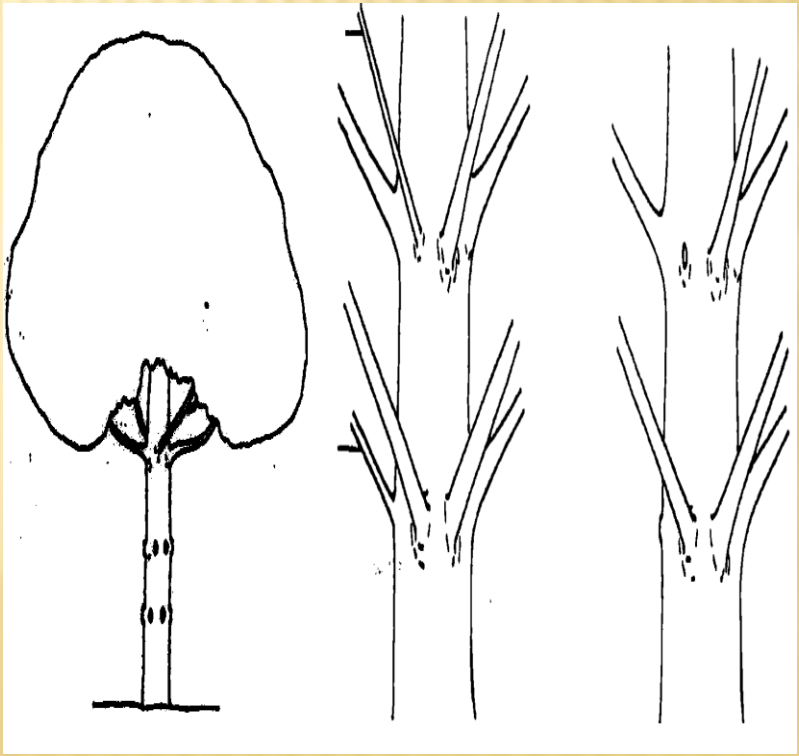
- 1-Tepe seyreltme budaması : Ağaçların tepe tacı içine daha fazla ışık ve hava hareketi sağlamak amacıyla bazı dalların seçilerek uzaklaştırılmasıdır. Tepe tacında yeterli ışık alamayan dallardaki yapraklar, ışık alan dallara göre daha soluk renkli, zayıf, narin ve incedir. Onun için ağaçların tepe tacının içine kadar ışık girmesi ve hava akımını sağlayacak şekilde budamaların yapılması gerekir.



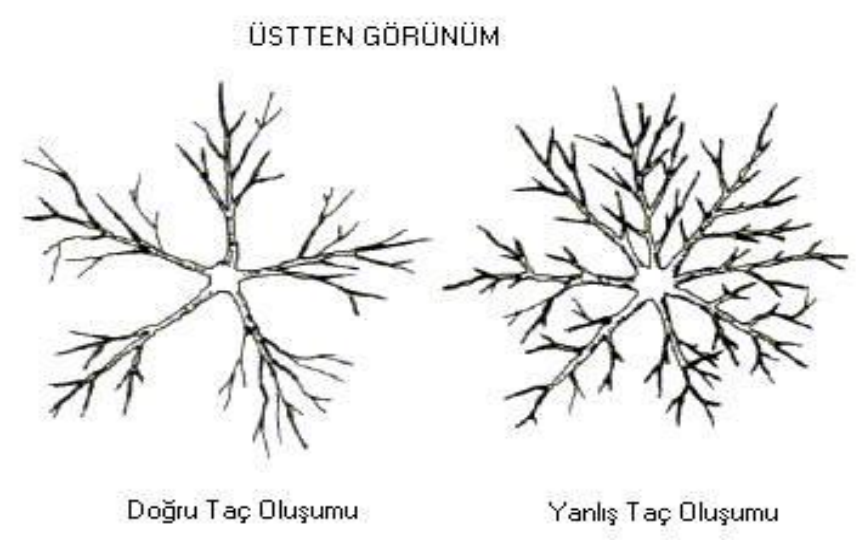


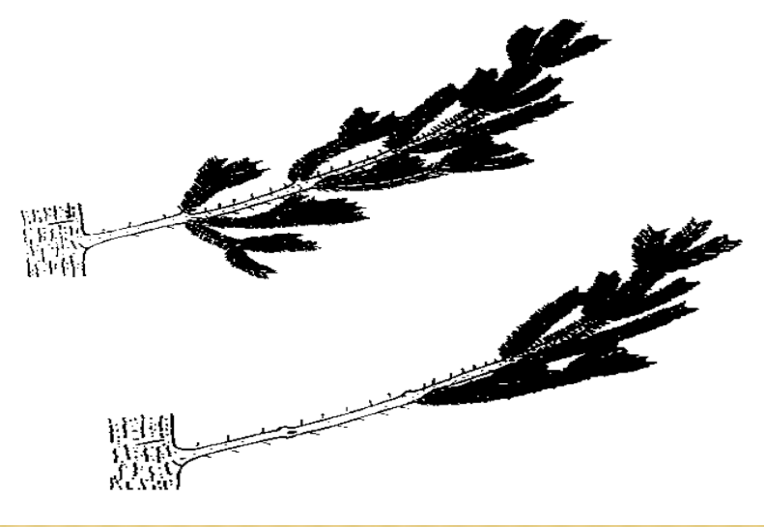
- Şöyle ki; Ana gövdede yapılacak budamada öncelikle aynı dal halkasında bulunan, diğer dallara göre daha ince ve daha cılız olan yan dallar alınır Burada yan dalların gövdeye birleştikleri noktadaki çapları, gövde çapının ½ - ¾ ‘ünden daha kalın olmamalıdır. Ağacın gereksiz ***streslere****(Bitkilerin büyüme, gelişim ve verimliliklerini olumsuz yönde etkileyen çevre faktörlerine stres denir.)*maruz kalmaması ve aşırı su sürgünü oluşumunu önlemek için canlı tepe tacının ¼ ‘ünden fazlası da kaldırılmamalıdır.





- **Budama sadece ana gövdeden çıkan dalların alınması şeklinde olabileceği gibi yan dallar üzerinde de olabilir.** Bu durumda ağaç gövdesinde bulunan dallardan en alttakinden başlamak üzere yan dallara bağlı ince dalların gövdeden itibaren ilk dal halkasında bulunanlarında üç boğumdaki dallar, ikinci sıradaki dal halkasında bulunan iki boğumdaki dallar, üçüncü sıradaki dal halkasından çıkan dallarda ise sadece bir boğumdaki dallar alınarak işlem tamamlanır. Yani yan dal budaması sadece alttan itibaren azami üç boğumdaki dallarda yapılır.daha sonrakilerin ise sadece tacın içinde kalan yani gövdeye bakan ince dallar kesilir.





- **2-Tepe alçaltma budaması :** Bir bitkinin kendisine sağlanan yükseklikten daha fazla boylanması durumunda uygulanır. Mecbur kalınmadıkça uygulanmamalıdır. Piramidal tepe oluşturan ağaçlarda kesinlikle tercih edilmemelidir. Bunun için bitkiler mevcut yetişme ortamına ve kendisine sağlanan alan boyutlarına uyum gösterip göstermeyeceğine dikkat edilerek peyzaj uygulamaları yapılmalıdır. Tepe budaması yapılacak dallar eğimli kesilmeli ve tepe tacı ağacın form ve normuna uygun olacak bir görünüm vermelidir. Budama el makasıyla yapılmalıdır.





3-Tepe yükseltme budaması : Tepenin alt kısmındaki dalların uzaklaştırılması demektir. Yayalara ve araçlara görüş alanı sağlamak için yapılır. Budamadan sonra canlı tepe tacı uzunluğunun ağaç boyuna oranı en az 2/3 olmalıdır.





- Farklı budama kesimleri farklı gelişme modelleri oluşturur. Bunlar1-Aralama kesimi,2-Uç kesimi,3-Kırpma kesimi ‘ dır.
- Bu budama şekilleri’de ağaç ve çalı gurubu bitkilerde uygulandığı gibi, çoğunlukta çalı gurubu bitkilerde uygulanan bir budama şeklidir.
- Aralama kesimi : Ağaçlarda ana dal üzerindeki yan dalların orijin noktasından kesilmesidir. Çoğu çalı ve ağaçlar için en iyi budama yöntemini oluşturur. Bitkinin boyutunu kontrol altında tutar ve bitkiyi daha dinç, daha sağlıklı ve daha kuvvetli yapar. Daha gevşek bir form oluşumuna neden olur. iç dalların ışık alıp gelişmesine imkan verir. Bitkiyi rüzgar zararlarına karşı dirençli tutar.







- Uç kesimi : Bitkinin dal uçlarının kesilmesidir. Bu kesimle dal uçlarındaki tomurcuklar yok olduğundan apikal üstünlük kaybolur, dolayısıyla kesim yerinin altındaki tomurcuklardan birçok yeni sürgünler oluşur. Oluşacak yeni sürgünün içe doğru değil dışa doğru oluşması için kesim, dışa bakan tomurcuk üzerinden olmalıdır. Uç kesim budama makasıyla yapılır.
- Kırpma kesim : Uç kesimine benzer . Bir tomurcuğun üstünden veya altından uç sürgünlerinin budanması suretiyle yapılır. Bitkisel çitler yada dekoratif budamalar için en uygun kesim tekniğidir. Kesimin ardından gelişen bol yeni sürgünlerle bitkinin dış yüzü yoğun bir şekilde kapanır.Budama kırpma makasıyla yapılır.







Bu genel bilgilerden sonra bitkilerin özelliklerine göre yani kışın yaprağını döken ve her dem yeşil bitkiler olarak budama işleminin nasıl yapılacağını arz edeceğim.

Kışın yaprağını döken bitkilerden;

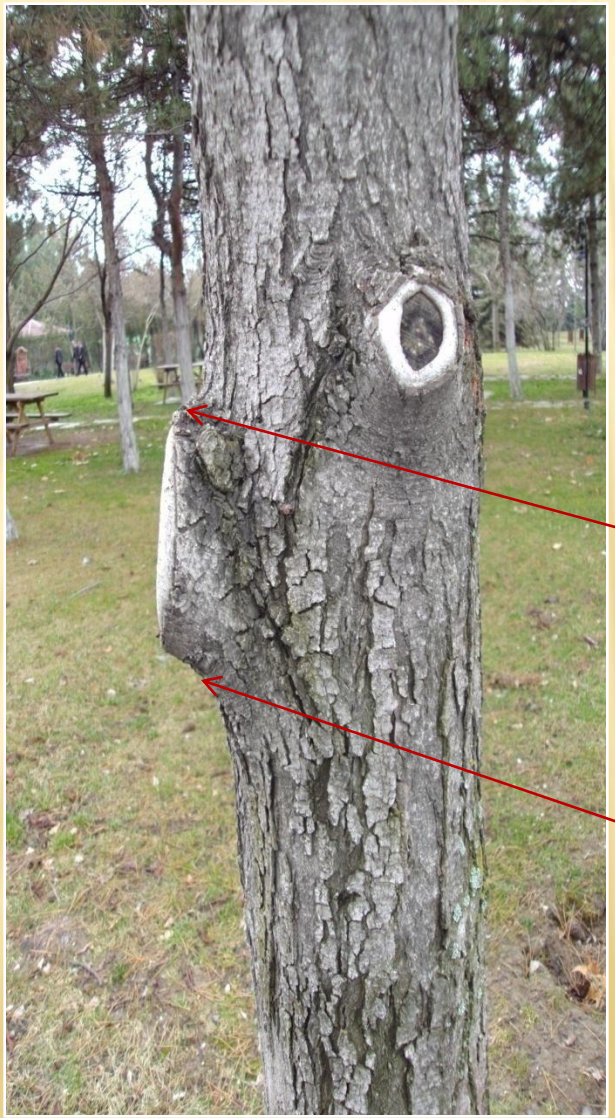
Kışın yaprağını döken Ağaçların budanması:

Bütün bitkilerde İlk budama dikim sırasında başlar (kök budaması dahil). Dikimi izleyen birkaç yılda sadece istenmeyen ve kurumuş olan dallar budanır. Budamada esas olan bitkinin form ve normunun dikkate alınmasıdır. Bir gölge ağacı çapça ve boyca geliştikçe boyutunun kontrol altına alınması gerekebilir. Bu durumda uygun budama yöntemi aralamadır. Bir ağacın doğal dallanma modelini değiştirmeksizin sıkışık, birbirine sürten ve yanlış yönlenen dallar aralama tekniği ile kesilir.

- Kışın yaprağını döken ağaçların en uygun budama zamanı kış sonu ile ilkbahar mevsimidir. ilkbahardan yaz ortasına kadar budama bölgesindeki doku, yaraları ve kesim yüzeylerini çok hızlı bir şekilde onarmak suretiyle, yaraların kapanmasını kolaylaştırır.

Budamada en önemli konu dal yakası ve dal kabuk sırtının belirlenmesidir. Kışın yaprağını döken türlerde dal yakası ve dal kabuk sırtının belirlenmesi daha kolaydır.

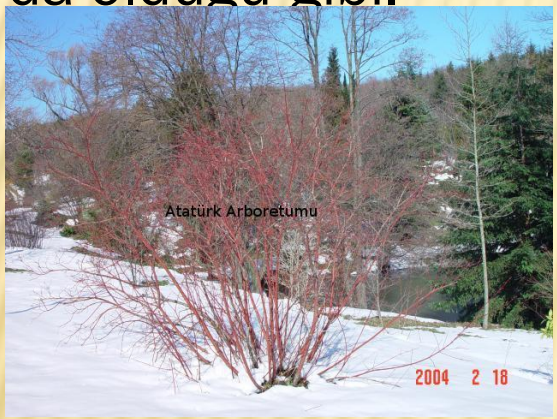






Kışın yaprağını döken çalıların budanması

- Kışın yaprağını döken çoğu çiçekli çalılar çok gövdeli olup, köklerinden yeni sürgün verme özelliğine sahiptir. Bu sürgünler daha sonra olgun dallara dönüşerek ,çiçeklenmek için hazır hale gelirler. Bazıları yaşlandıkça koyulaşan ve kahverengileşen gri, yeşil, kırmızı, yada sarı renkli sürgünlere sahip olurlar. En yaşlı ve en koyu renkli gövdeler aralama suretiyle budandığında , aynı kökten gösterişli ve yeni sürgünler elde edilir. Kızılcık (Cornus alba) da olduğu gibi.







Kışın yaprağını döken çit bitkilerinin budanması:

- Çit bitkileri tesis şekilleri itibariyle **formel** veya **informel** olarak adlandırılırlar. Çoğu canlı çitler formeldir, düzenli makaslanmaları gerekir

- Kışın yaprağını döken bitkilerden oluşan formel bir çitin tesisine; 1+0 veya 2+0 yaşlı çalı gurubu bitkilerin bir sıra düzeni içinde, yani sistematik bir şekilde 30-60 cm. aralıklar ile dikilmesiyle başlanır.
- Dikilen fidanların aynı boy ve aynı formda olmasına dikkat edilir. Dikimden sonra en alt boy esas alınarak üst makaslama yapılır. Kurtbağrı (Ligustrum spp),Kadın tuzluğu(berberis spp) ile **formel** bir çit elde edilebilir. Bir formel çit formuna üçüncü yılda ulaşılabilir. Çit arzulanan yüksekliğe ulaşınca o yılın sürgün başlangıcının hemen üstünden makaslanmalıdır.Formel bir çit de hem üst budama hem de yan budama yapılır. Görünüm kesiti, dikdörtgen, kare veya piramit şeklinde olması gerekir. Çünkü çitin alt kısmının ışık alarak sık dokulu bir yaprak oluşumunun sağlanması gerekir. Budama çit makasıyla kırpma usulüyle yapılır. Çitte zamanla boylanma olur da, gençleştirilmek istenirse bitki toprak seviyesinden kesilir.

- Çit tesislerinde istenilen estetikliğin sağlanması için, topraktaki besin maddelerinin de tam olması gerekir. Sulama transprasyona bağlı olarak yeteri kadar yapılmalıdır.

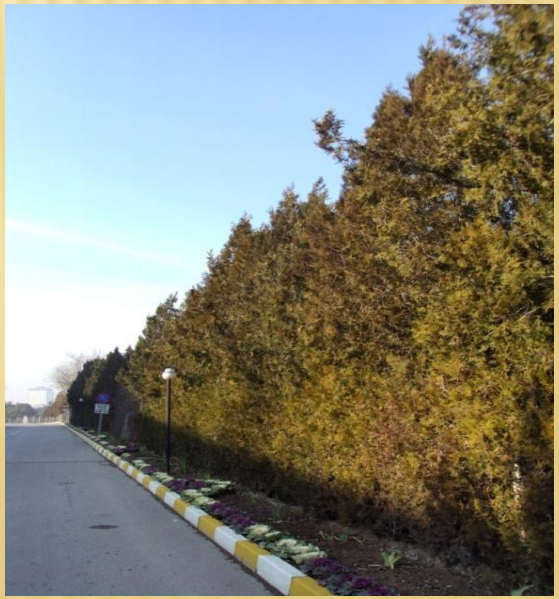




- **İnformel** canlı çitler dağınık ve daha doğal bir yapıya sahiptir. Bitkilerin normal büyümelerine izin verilir .İnformel çitler hem ağaç hem de çalı gurubuyla tesis edilebilir. Alan belirlemeleri için, arazinin toza ve rüzgara karşı korunması amacıyla yapılan tesiste ağaç gurubu bitkiler kullanılır. Sadece alan belirlemeleri için ise çalı gurubu bitki kullanılır. Çitin tesisine; çalılar 90cm.-180cm., Ağaç gurubu bitkiler ise bitki türüne göre 2-3 mt. aralıklarla 1+0 veya 2+0 yaşlı veya 1+2 yaşlı fidanların dikimiyle başlanır . Budama çit makasıyla değil budama makasıyla yapılır.







- **Her dem yeşil ağaç ve çalıların budanması :**
- Her dem yeşil ağaç ve çalılar **yuvarlak, oval, pramidal, yatık, sütun , sarkık yada dağınık** şekilde olabilir. Bitkinin doğal dallanma modeli onun formunu dikte eder. Her dem yeşil bitkiler iğne yapraklı ve geniş yapraklı olmak üzere iki guruba ayrılır. İğne yapraklı her dem yeşil bitkilerin büyük çoğunluğu çiçeksizdir.Çam (Pinus spp), Ladin (Picea spp), Göknar (Abies spp), Ardıç (Juniperus spp). İğne yapraklı her dem yeşil bitkiler budansa bile yaşlı gövde ve dallarından sürgün vermezler. Geniş yapraklı her dem yeşil bitkilerin budanmaları; kışın yaprağını döken ağaç ve çalıların budanmaları gibi yapılır.

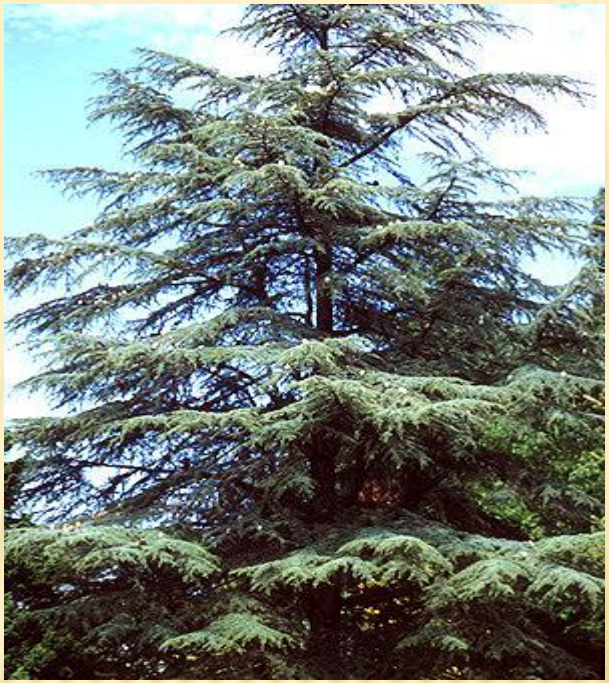





Her dem yeşil ağaçların budanması:

Çam (Pinus spp), Sedir (Cedrus spp), Ladin (Picea spp), Göknar (Abies spp), ve manolya (Magnolia grandiflora) gibi her dem yeşil ağaçlar doğal ortamda büyük boyutlara ulaşırlar.

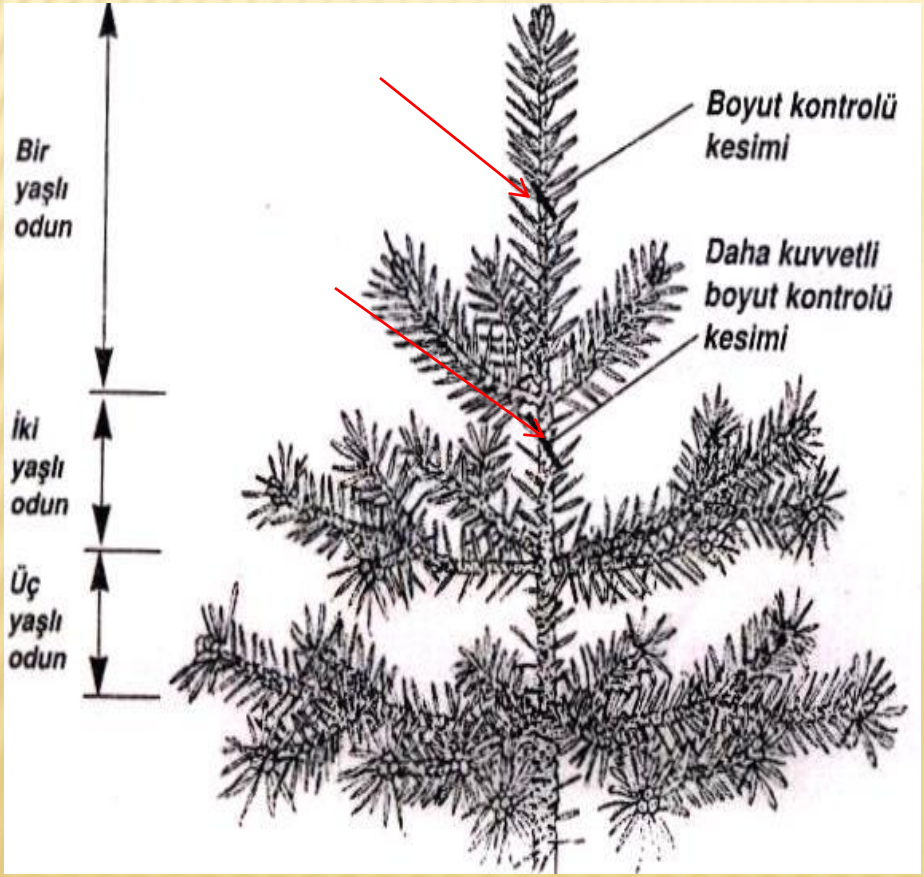






Bu bitkiler binalara ya da diğer bitkilere yakın bir konumda dikilirse boyutlarının kontrol altında tutulması gerekir. Çam türlerinde yıllık sürgünlerini yarı yerinden kesmekle yıllık büyümeye sınır getirilebilir. Çam türleri budamaya dayanıklıdırlar, yeni sürgünler tam uzunluğunun 1/3 -2/3 arasında iken ortasından kesildiğinde kesim yerinin altından yeni tomurcuklar oluşur.

Yeni sürgünün tepesinin alınması, ağacın her kesilen sürgün ucunda demet halinde terminal ve lateral tomurcukların gelişmesini kuvvetlendirir. Bu tomurcuklar gelecek yılın sürgünlerini verir. Çamlarda terminal sürgünler kesildiğinde, sürgün eksenine eğik ve sürgün ekseniyle 45 derecelik açı yapmalıdır. Bir çam türü peyzaj içinde istenmeyen bir boya ulaştığında ana dal kesilmelidir. Bu suretle yan dalların büyümesine izin verilmiş olur.





- Her dem yeşil bitkilerden Göknar'lar da budama minimum seviyede tutulmalıdır. Göknarlar; Dumana ve hava kirliliğine karşı hassas olup kent peyzajına uygun bir tür değildir. Sürgünler sertleştikten sonra yaz sonundan ilkbahara kadar budama yapılabilir. Sedir'lerin de (cedrus spp) budama ile küçük tutulması, her yıl sürgünlerinin sürekli olarak kesilmesi ile mümkün olur. Budama çit makası ile değil budama makasıyla olması gerekir. Yaz budaması kesinlikle yapılmaması gerekir, yaz ortasında yapılan budamadan sonra oluşacak sürgüler sonbahara kadar odunlaşmayacağından kışın kururlar.







- Her dem yeşil geniş yapraklı çalıların budanması:
- Peyzaj uygulamalarında çok kullanılır. Bu tür bitkilerin yazın çiçekleri kışında meyveleri dikkat çekicidir.Budanmaları budama makası ile aralama veya uç kesimi şeklinde yapılır.Bunlar çit bitkisi olarak dikilebilirse de, münferiden veya gruplar halinde dikilmeleri de mümkündür. Tek ve çok gövdeli olabilirler, makasla değişik formlar verilebilir. Defne(Daphne), Pitosporum, Şimşir(Buxus), Dağ muşmulası (Cotoneaster spp), Orman gülü (Rohododendron), Ateşdikeni (Pyracantha coccınea) bu konuda örnek bitkilerdir..



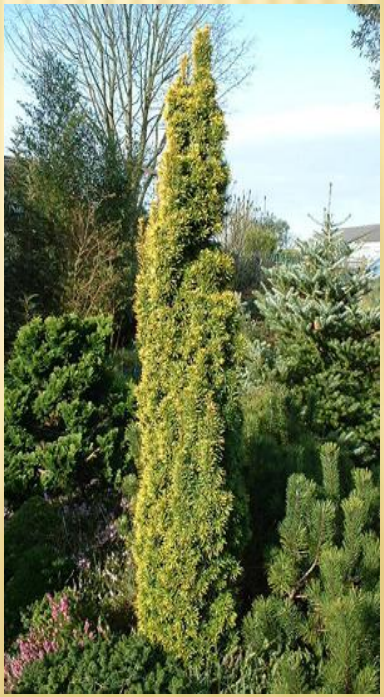




- Her dem yeşil iğne yapraklı çalıların budanması : Peyzajda en çok kullanılan bu tür çalılar peyzaj' ın temel bitkileridir. Bunlar, Porsuk(Taxus spp), -Ardıç (juniperus spp), Mazı (Thuja spp) ve yalancı servi (Chamaecyparis spp) dir. Bu türler temel **çit yapımı** için veya **münferit** olarak ta dikilebilirler, budamaları vejetasyon mevsimi dışında yapılmalıdır. Dar yapraklı her dem yeşil bitkiler çatı forumlu doğal yapısının korunması için, el aletleriyle aralama tekniğiyle budanır. Bu sayede alt dalların güneş ışığı alması sağlanır.









- **Güllerin budanması :**
- Güller ;
- yazın çiçek açan bodur güller
- sadece ilkbaharda çiçek açan sarmaşık güller
- olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.





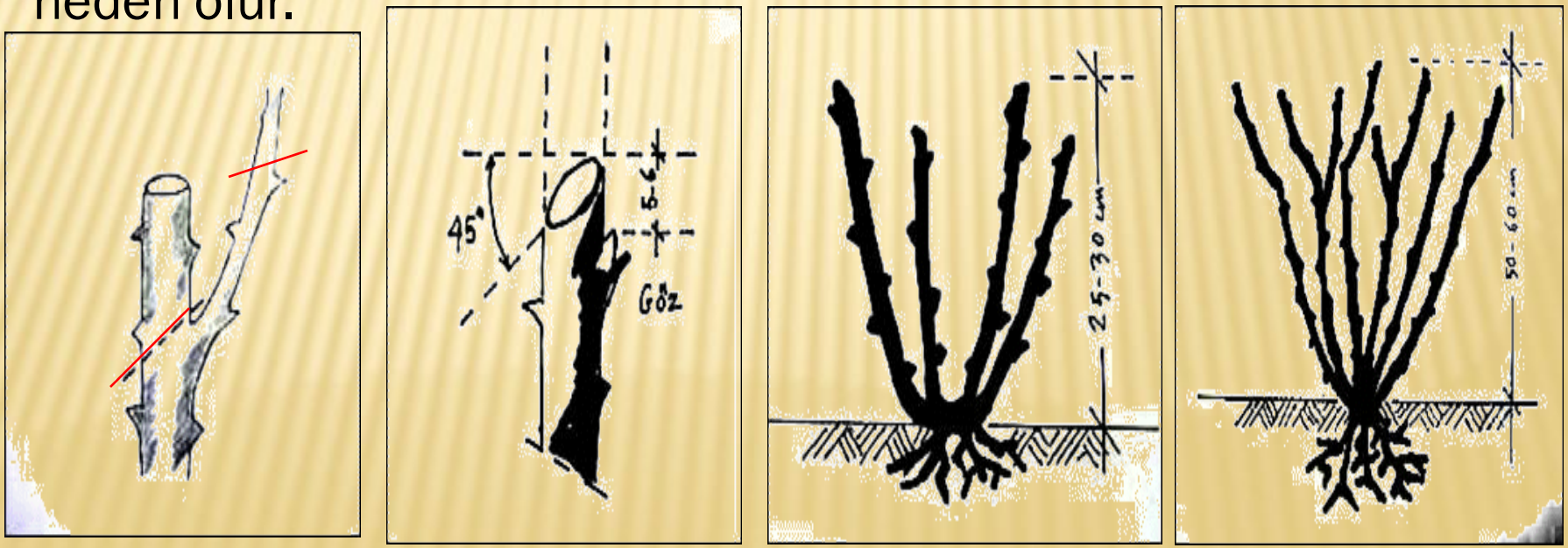
- **Yazın çiçek açan güller (Bodur güller) :** Çiçekleri normal olarak aynı büyüme mevsiminde gelişen yeni sürgünler üzerinde olur. Kış sonunda veya ilkbahar başında büyüme başlamadan önce budanır. Budama iki evrede gerçekleştirilir. Birinci evrede ; kuru, hastalıklı, zarar görmüş, çok yaşlı, cılız yada deforme olmuş dallar kesilir. İkinci evrede ; Bir gençleştirme kesimi olarak önceki mevsimlere ait bütün dallar kısaltılır. Bitkinin orta kısmına daha fazla ışık ve hava girmesi için, ortada bulunan dallar dipten çıkartılmalıdır. Bu şekildeki kesim ile bitkinin genel görünümü bir vazoyu andırır. Vazo şekli bitkinin diş etkenlere karşı direncini artırarak hastalıkları önleme açısından önemlidir.







- Yaşlı bir dalın ucunda bir veya en fazla iki adet tek yıllık sürgün bulunmalı, beher sürgünde de 2. veya 3. göz üzerinden budanmalıdır. Uç kısımda yaşlı dal ile tek yıllık sürgünün birleştiği yerde çatal oluşturulmamalı, yaşlı kısım birleşme yerinden tırnak bırakılmadan kesilmelidir. Uç kesimleri gözün 5-6 mm. Üzerinden dal ekseni ile 45 derecelik açı ile kesilmelidir. Tomurcuk ile kesim yeri arasındaki mesafe belirtilenden fazla olmamalıdır. Büyük dal kısa sürede canlılığını yitirir, dolayısıyla mevcut kesim yarasını kapatamaz, mantar ve böcek zararlarına neden olur.



Güllerden, daha büyük çiçek isteniyorsa daha fazla dal uzaklaştırılır (kuvvetli budama). Çarpıcı ve formlu bir şekil isteniyorsa hafifçe tepe budaması yapılır.Oluşacak yeni sürgünün içe doğru değil dışa doğru oluşması için, Budamada dallar dışa bakan bir tomurcuğun üzerinden kesilir.

İlkbaharda çiçek açan güller : Bu gurup güller sarmaşık gülleri oluşturur çiçeklenme sonrasında budanır.Budama gelecek yılın çiçeklerini taşıyacak olan yeni sürgün oluşumunu teşvik etmek için oldukça kuvvetli yapılır. Bu güller çiçeklenmeyen uzun gövdelere sahiptir.Çiçekler lateral dallar üzerinde oluşur.





- **Topiary :** Süslü ve geometrik şekillerde budanmış bitkilere Topiary denir. Budama sanatıyla elde edilen bir ürün.
- Cansız bir madde veya bir hayvan benzetmesi yapılabilir. Bir kurumun amblemi ile isminin kısaltılmış şekli topiary olabilir. Bunun için çoğunlukla her dem yeşil bitkiler kullanılır. Porsuk, leylandi, limon servi, şimşir, biberiye,defne, pitosporum olabilir. Şimşir, porsuk gibi ince dokulu her dem yeşil bitkiler bu amaca uygundur. Porsuk, çok yoğun ve kalın bir şekilde büyür ve çabuk filizlenir,kendini çabuk yeniler. Yaprağını döken bitkilerle de topiary yapılabilir.







Yapraklarını döken bitkiler, her dem yeşil olan bitkilerden daha bereketli yetişir. Bu bitkilerin gelişimini kontrol altına almak için daha çok gayret gerektirir. topiary çalışmasında bitkilere genelde gençken şekil vermeye başlanır.Bir topiary oluşturulması uzun zaman alır. İki top şekilli bir topiary oluşturulacaksa, Ateş dikeni ve kurtbağrı için beş yıl, porsuk için on yıl gerekmektedir. Bir hayvan ve kuş şekli için bu süre iki katına çıkar. Bunun için önce alttaki top oluşturulur, daha sonra yukarıya 2-3 sürgün 50-60 cm. uzaması için serbest bırakılır, sürgünlerden en kuvvetlisi bırakılır ve diğerleri kesilir. Bırakılan sürgün üstten itibaren yarısı muhafaza edilir, altta kalan kısmın yaprakları sıyrılarak gövdeden temizlenir. Üst kısımda yan dallar oluşur ve bu yan dallardan topiary oluşturulmaya başlanılır.







- BONSAİ; Bir kap içinde büyüyen bodur ağaç yada çalıdır. Ağaçları özel saksılarda,özel tekniklerle budayarak , şekillendirerek, bodurlaştırarak ve büyüterek estetik bir görüntü kazandırma sanatıdır. Bon tabak, sai ağaç yada bitki anlamına gelen iki kelimeden alınmıştır. Japonca bir kelimedir. Tabak içine dikilen bitki anlamındadır. Bonsai ağaçları genetik olarak farklı değildir. Doğadaki büyüklüğüne bakılmaksızın herhangi bir ağaç türünden bonsai yapılabilir. Bonsai ağacın kendisi değil, ağaç ve saksı arasındaki görsel uyumdur. Bonsai sanatı ,bir Uzakdoğu ülkesi olan Çin de ortaya çıkmıştır . M.Ö. 206- M.S.220 yılları arası Çin hanedanlığının ilk yıllarına kadar dayanır. Çin dilinde bonsa inin karşılığı pun-çhing olarak adlandırılır. Bonsainin insan ve doğa arasındaki uyumun bir yansıması olduğuna inanılır.







- 1644 Yıllarında Çinli bir resmi görevli Chu shun-sui yanına tüm bonsai kolleksiyonunu da alarak Manchu hükümdarlığından japonya ya kaçmış, Japonya da Bonsai sanatının yayılmasının en büyük nedenlerinden biri koleksiyonundaki paha biçilmez eserleri ve bilgisini Japon kültürüyle paylaşmasıdır. Japonya yı ziyaret eden yabancılar, Tokyonun 30 Km. kuzeyindeki Bonsai köyü Bonsai yetiştiricileri elli yılı aşkın bir süredir bu sanatın en güzel örneklerini vermektedirler. Bu köyde kurulmuş olan yetiştirme merkezlerinde minyatür ağaç yetiştirme sanatının çeşitli örnekleri sergilenir ve bu bonsailer amatöründen profesyoneline kadar herkese satılır.







Bonsai yetiştirilmesi:

Bonsai için seçilen fidan saksıya yerleştirildiğinde, saksının seçilen bitkinin su gereksinimini yeterince karşılayabilecek bir yapıda olmasına dikkat edilir. Saksı toprakla doldurulduktan sonra sulama işleminin büyük bir özenle sürdürülmesi gerekir. Sulamada esas, her kök ucunun yeterince nemlenmesini sağlamaktır. Fidan büyüyüp filizlendikçe fazlalıklar budanır. Ancak, saksıya konduktan iki veya üç yıl sonra bitkinin kökleri saksıyı hemen hemen tamamen dolduracak kadar büyümüş olacağından saksıyı değiştirmek gerekir. Bunu yaparken de köklerdeki fazlalıkları budamak gerekir.







- Köklerdeki fazlalıklar budanmadığı takdirde bitkinin su emebilmesi, dolayısıyla nefes alması zorlaşır. Saksı değiştirme işlemi bitkinin uyku halinde olduğu bir sırada, yani ilkbaharda goncalarının açılacağı zamandan önce yapılmalıdır. Bunun için bitki önce saksıdan çıkarılır, köklerinden gerekli budamalar yapılır - ki bu genellikle köklerin üçte birinin budanması demektir. Daha sonra daha geniş bir saksıya eski saksıdaki toprağın üçte biri ile bonsai yeni saksıya yerleştirilir, sonra saksı üstü taze toprakla doldurulur. Bitkiye istenen şekli vermek üzere üst dallarda veya gövdede gerekli budama işlemlerine geçilir.
- İki, üç hafta içinde budanan köklerden yeni kökler çıkar. Budama yoluyla zindeleştirilmiş olan bitkinin dallarından yeni yeni dallar fışkırır. Ancak, yetiştirici bu yeni dalları, filizleri ve goncaları gerektiği şekilde devamlı olarak budamayı sürdürür. Bonsai'nin canlı bir bitki olduğunu belirtmiştik.

Bitkilerin özümleme olayını gerçekleştirebilmesi için havaya, suya ve güneş ışığına ihtiyacı olduğundan Bonsai genellikle açık havada uygulanır, ilkbaharla sonbahar arasında Bonsai günde iki - üç kez sulanır. Ancak sulamada dikkat edilecek husus, toprağın devamlı olarak nemli kalmasını sağlamak değil, kurudukça sulanmasıdır.

Bonsai malzemesi seçilirken ve yetiştirilirken dikkat edilecek hususlar;

--Doğal görünmeli,

- --Bir çalıdan çok ağaca benzemeli,
- --Bitki yaprakları sık fakat küçük olup çekici bir güzelliğe sahip olmalı,
- --Bitki 4 mevsim çekiciliğini ve güzelliğini koruyabilmeli,
- --Genetik olarak uzun ömürlü olmalı,
- --Dayanıklı ve saksıda yetiştirilmeye uygun olmalı,







--Özel koruyucu önlemlerin alınmasına gerek duyulmamalı,

- --En uygun bitki türleri Karaçam, Kızılçam, Ardıç, sedir, Karaağaç, Kayın , Kiraz ve Japon kayısısı ‘ dır,.
- --Bonsai değerlendirmesinde 3 önemli unsur kabul edilir. 1- Köklerin, 2- Gövdenin, 3- Dalların görünümüdür,
- --Toprak üzerinde görünen güzel kök oluşumu ve yukarı doğru incelen yapıdaki gövde en ideal olanıdır,

--Gövde bonsai’ nin kişiliğinin en önemli parçasıdır. Cılız ve zayıf görünüşlü gövde bonsaiyi çirkinleştirir,
--En altta kalın dallar olmalı ,dallar yukarı doğru incelmeli ve kısalmalıdır,
--Dallar arası mesafe yukarı çıktıkça azalmalıdır,
--İki dal gövdede aynı yükseklikte olmamalı,dalın karşısı mutlaka boş bırakılmalıdır,



