

## MEYVE AĞAÇLARINDA BUDAMA

**Budamanın Amaçları:**Budamanın değişik amaçları vardır. Bunları maddeler halinde sıralamak gerekirse;

Meyve ağaçlarında fizyolojik dengeyi en kısa zamanda oluşturmak ve korumak, Gövde üzerinde düzenli ve dengeli bir taç oluşumu sağlamak Meyve ağaçlarının bakımını, meyvelerin derimini, zararlılarla savaş vb.teknik işleri kolaylaştırmak,kurumuş, hastalıklı, ekolojik ve mekanik etkilerle zararlanmış, kırılmış dallar ile birbiri üzerine binmiş ya da dar açılı dalları kesmek, Karbon asimilasyonunu arttırmak amacıyla ışığın ağacın iç kısımlarına daha iyi girmesini sağlamak ve yaprak yüzeylerini arttırmak,Periyodisiteyi önlemek ve her yıl düzenli ürün almak, Meyve kalitesini iyileştirmek, Dikim zamanı ve bunu izleyen birkaç yıl içerisinde budama ile mahsule yattığı zaman, kırılmaksızın meyveyi taşıyacak şekilde kuvvetli gelişen ve geniş açılar yapan dalları seçerek, ağaca iyi şekil vermek.

**2.Fizyolojik Esasları:**Meyve ağaçlarında, tohumun çimlenmesiyle ağacın verime yatması arasında geçen devre *gençlik*, verime başlama zamanıyla verimden düşünceye kadar geçen devre *olgunluk*, bunu izleyen devre de yaşlılık devresi olarak üç fizyolojik yaşam devresi vardır. Meyve ağaçlarında kuvvetli sürgünlerin olduğu bu devreye “Gençlik Kısırlığı” denir.Gençlik kısırlığı devresinin mümkün olduğu kadar kısa olması istenir. Bu nedenle; Kök kesmek, Fidanları azotlu gübrelerle dengeli bir şekilde gübrelemek, Zayıf anaç kullanmak, Işık yoğunluğunu arttırmak için düzenli bir taç oluşturmak, Asimilasyon yüzeyini arttırmak için dalları uzun bırakmak, Kuvvetli büyüyen dalların gövde ile yaptıkları açılar genişletmek, Fazla dalların bir kısmını seyreltmek gibi tedbirlere baş vurulur.Yaşlı ağaçlarda da fizyolojik denge generatif büyüme lehine bozulur. Bu durumda da; Dalları daha kısa kesmek, Daha önceden eğilmiş bükülmüş dalların bir kısmını çıkarmak, Açıkları genişletilmiş dalların açılarını düzeltmek, Fazlaca meyve dalı seyreltmesi yapmak, Ağaçları azotlu gübrelerle gübrelemek gibi önlemler alınabilir.

**3.Budama Tekniği:** Budama işlemi teknik bir işlemdir. Bu sebeple bazı kuralları vardır. Ağaçlar fizyolojik devrelerden hangisinde ise ona göre budanmalıdır. Şekillendirme devresinde budama işlemleri odun dallarına uygulanmalı, zorunlu olmadıkça meyve dallarına dokunulmamalıdır. Böylece meyve ağaçlarına iyi bir şekil verileceği gibi erken meyveye yatması sağlanır. Aksi işlemlerde ise düzensiz şekillenmelere ve geç meyveye yatmalara neden olunur.Verime yatmamış genç ağaçlarda yapılan sert budamalar çiçek gözü teşekkülünü engellediği için ağaçların gençlik kısırlığı devresinin uzamasına neden olur. Budanacak olan ağaç toplu incelenmeli ve her dal ayrı ayrı ele alınmalıdır. İyi şekillendirilmiş ağaçta dal kesme vegetatif gelişmenin olduğu uç kısımlarda uygulanmalıdır.Gövde üzerinde tacı oluşturan ana dallar aynı yükseklikte ve eşit açılarla dağıtılmalı, eşit kuvvette olmalıdır.

Doğru taç oluşumunda gelişme kuvvetleri aynı ve lider etrafında eşit açılarla dağılmış beş adet dal seçilmiş, böylece çok ideal bir kat oluşturmuştur. Yanlış olan taç oluşumunda ise yan dallar çok sık olduğu için birbirini gölgeleyeceğinden ve kültürel işlemleri zorlaştıracığından ideal bir taç oluşturulamamıştır.

Ana dalların gövde ile yaptıkları açılar 45-60° olmalıdır. Dar açılı olan dalların direnci zayıf olduğu için çabuk kırılır.Yardımcı dal oluşumuna özen gösterilmelidir. Yardımcı dallar ana dallar üzerinde mümkün olduğu kadar eşit uzaklıkta ve aynı yönde bırakılmalıdır. Ayrıca ana dallar ile yardımcı dallar arasında vegetatif gelişme bakımından rekabet olmamalıdır ve şekil bakımından düzenli gelişmelerini sağlayabilmemiz için yardımcı dallar, ana dalların büyüme noktasından 15-25 cm. daha aşağıda seçilmelidir. Ayrıca ana dallar ile yardımcı dallar arasında 45° lik açı olmasına dikkat etmek gerekir. Ana dallar arasında vegetatif gelişme bakımından düzensizlikler varsa;

a)Kuvvetli dallar üzerindeki meyveler tamamen bırakılarak zayıf dallar seyreltilmeli,

b)Kuvvetli dallar üzerinde çok fazla dal bırakılarak besin maddelerinin bir noktaya akmasına engel olunmalı, zayıf dallarda da dal seyreltmesi yapılarak besin maddesi akışları büyüme noktalarına yönlendirilmelidir.

c)Kuvvetli gelişen dalların açılar genişletilmeli, zayıf gelişen dalların daraltılmalıdır

Yere paralel olarak gelişen dallar üzerinde kuvvetli sürgünler(obur dallar) oluşur. Lider ile dar açılı büyüyen dallar ise kuvvetli gelişir ve geç meyveye yatar. Ancak Düşey ile 45-60° açı ile gelişen dallar üzerinde meyve gözleri oluştuğu için erken meyveye yatar.

-Unutulmamalıdır ki dalları kısa kesmek vegetatif gelişmeyi, hiç kesmemek ya da uzun bırakmak ta generatif faaliyetleri teşvik eder.

- Aynı noktadan yan yana büyüyen aynı kuvvette dalların gelişmesine izin verilmemeli, geniş açılı dal bırakılarak dar açılı olan çıkarılmalıdır.

-Meyve ağaçlarında türler ve çeşitler arasında gelişme bakımından, oluşturdukları dal ve dalcık sayıları bakımından ve çiçek tomurcuklarını oluşturdukları yerler bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Bu sebeple türler içindeki çeşitler ayrı ayrı incelenmelidir. Örneğin bir elma çeşidi olan Jonafree, uzun kesimlerde ölü göz oluşturmaktadır. Bu çeşitte daha kısa kesimler yapmak gerekmektedir.

Liderde dikim yılında yapılan kesimlerde, aşı noktasının ters istikametindeki göz üzerinden, yan dallarda ise dışa bakan göz üzerinden kesim yapılmalıdır. Kesim meyilli yapılmalı, göze zarar verilmemelidir.

**4.Budama Zamanı:**Budama zamanı, meyve ağacının toplu büyümesini, kesime karşı göstereceği tepkiyi, verimini, fizyolojik ve ekonomik ömrünü etkiler. Budama kış ve yaz (yeşil ) olmak üzere iki ayrı ve zıt mevsimlerde yapılır.

**4.1.Kış budama zamanı:**Meyve ağaçlarını budamak için en uygun dönem, yaprak dökümünü izleyen günlerle ilkbahar gelişme periyodunun başlaması arasında geçen dönemdir. Kışı ılık geçen yerlerde meyve ağaçlarının kış dinlenmesine girmelerinden sonraki süre, budama bakımından, en uygun bir zaman dilimidir. Çünkü bu devrede hem işçi temini yaza göre daha kolay hem de ağaçlarda yapraklar olmadığı için çıkarılacak dallar kolaylıkla tespit edilebilir. Ancak kışı sert geçen yerlerde şiddetli donlardan önce, budamanın yapılması doğru olmaz, don tehlikesi geçtikten sonra budama yapılmalıdır.

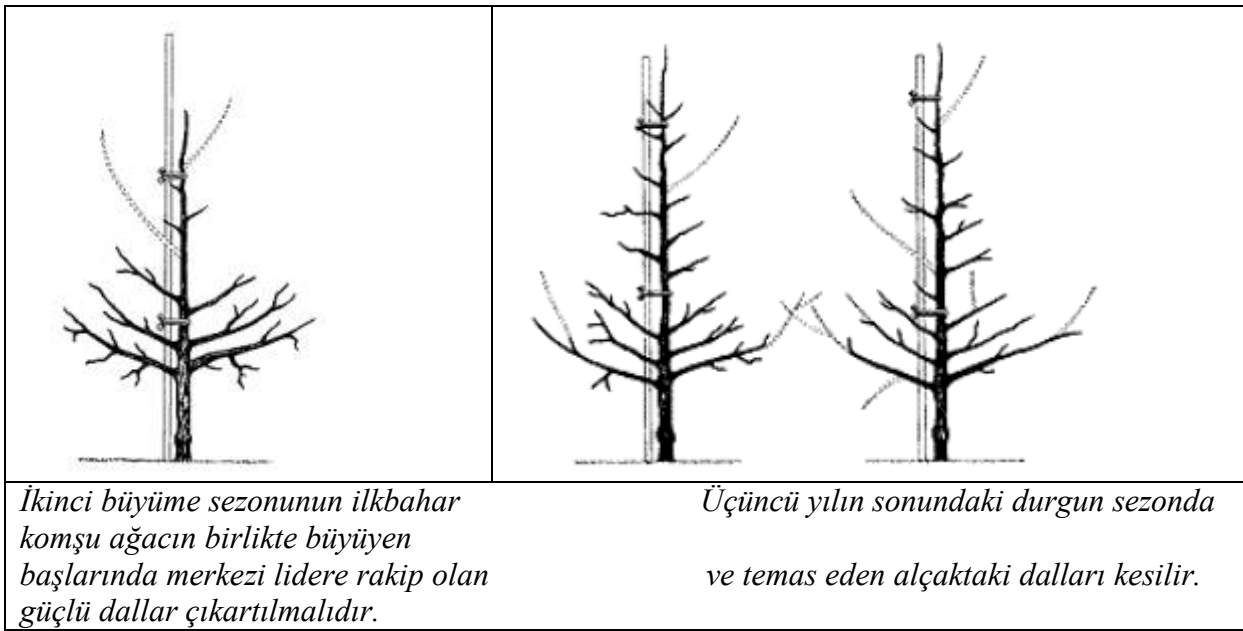
**4.2.Yaz budama zamanı:**Yaz boyunca meyve ağaçlarında sürgünlerin seyreltilmeleri, uç alma, bükme, eğme, dalların birbiriyle karşılıklı olarak bağlanmaları ve açılırların genişletilmeleri, daraltılmaları gibi yapılan işlemlerin tümüne *yaz budaması* denir. Yazın yapılan budamalar kışın yapılanlara göre daha fazla bodurluk sağlar.Yaz budaması yaparken meyve/yaprak oranına dikkat edilmelidir.Yaz budamasında amaç, meyvelerin daha iyi renklenmelerini sağlamak, vegetatif gelişmeyi düzenlemek, kış aylarında yapılacak budama işlemlerini azaltmak ve derim işleri ile kültürel etkinlikleri kolaylaştırmaktır.Yaz budaması özellikle meyve ağaçlarının şekillendirme yıllarında yapılması gerekli olan önemli bir teknik işlemdir. Meyve ağaçlarında, yaz budaması ilkbahar gelişme periyodunun sonu ve yaz gelişme periyodu içerisinde sürgünler odunsulaşmaya başladıktan sonra yapılabilir. Genellikle ağaçlar üzerinde şekli bozan, büyümeleri istenmeyen gelişmeleri ama yardımcı dalların zararına olan dallar kesilerek çıkartılabilir yada eğilip bükülebilir. Bazı dallar da açılırlar genişletilerek gelişmeden alıkonulabilir.

**İkinci yıl budama;**Martta liderle rekabet eden güçlü dalların çıkarılmasıyla ağacın dar piramit şekli korunmaya çalışılır. Kuvveti azaltmak için daha az budama yapılmalıdır. Dik sürgünler ve aşırı güçlü dallar çıkartılır. Dal keserken (o yerden dal çıkması isteniyorsa ) tırnaklı kesim yapmak gerekir. Eğer tekrar çıkmasını istemediğimiz bir dal ise düz kesimle çıkartılmalıdır. Ağaç aşırı kuvvetli ise meyveye yatıncaya kadar hiçbir dalı çıkartmamalıyız. Yalnızca yaz budaması yapılmalıdır. Meyve tutumundan sonra 2-3 elma ağaçta kalabilir. Genelde ikinci yılda elmaların çoğu Haziran'a kadar çıkartılmalıdır. Fazla meyve ağacın vegetatif büyümesini yavaşlatır ve sonraki hayat süresini azaltır. Haziran da dallar düşeyle 45-60°'e az açı yapacak şekilde genişletilmelidir.

Lider, dikim yılında budandıktan sonra tekrar budanmaz. Eğer gelişme zayıfsa ikinci yıl tekrar tepe kesimi yapılabilir. Liderle rekabet eden yan sürgünler geniş şekle teşvik etmek ve zayıflatmak için her 14 günde elle koparılmalıdır. Bu işlem sürgünler 7-10 cm olunca başlar

ve Temmuz sonuna kadar devam eder. Dikim yılında yeterli dallanma yoksa (4'den az ise) tepeyi yeniden sürdürmelidir.

**Üçüncü yıl budama ;** 2. yıldaki aynı işlemler yapılır. Lidere yerden uzanabiliyorsa pinching tekniği uygulamasına devam edilir. Erken ilkbaharda ağacın üst kısmındaki yeni çıkan dalların açıları genişletilir. Uygun şekle getirilir. Lider direğe bağlanır. Haziran ortasına kadar lider 240 cm uzunluğunda olmalıdır. Seyreltme kesimleri yapılabilir. Tırnaklı kesim yapmak gerekir. Ağaçta meyveler daha çok oluncaya kadar bilhassa dip kısımlardaki meyveler ve dallar da seyreltmeye başlanmamalıdır. Meyvenin büyümeyi kontrol ettiği unutmamalıdır. Budama yapılırken büyüme teşvik edilir. Durgun dönemde komşu ağacın birbirine değen dalları budanır. 2 ve daha yaşlı dalları piramit şeklinde yapmak daha az güçlü bir yan dal yapmak için geriye doğru kesilmelidir. Bir yaşlı dallar kesilmemeli, bu olay aşırı büyümeyi teşvik eder. Bu sistemde ağacın üzerinde meyve oluncaya kadar tepesi vurulmamalıdır ve lider meyve ağırlığı ile aşağıya çekilir.



**Verim çağında budama;**Düşey eksen meyve bahçesi sisteminde verim çağında ağaç yüksekliği 300 cm civarındadır. Bu yüksekliğe gelen ağacın liderine 2 yöntemden biri uygulanır.

- 1- En üst dal telin diğer tarafına kıvrılabilir.
- 2- 2 yaşlı dallar üzerinde daha zayıf yan dala kadar geriye budanır.