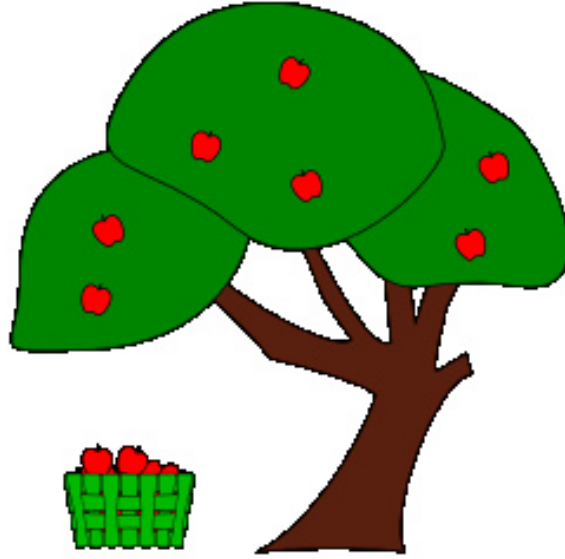


T.C.
Samsun Valiliđi
İl Tarım M¼d¼rl¼đ¼

Meyve Ağaçlarında Budama



Yaşar BUDAK
Ziraat M¼hendisi

Samsun / 2010



Kapak Tasarımı

Dr. Ali KORKMAZ

Dizgi/Baskı

Refik YILMAZ

Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şube Müdürlüğü

Samsun İl Tarım Müdürlüğü

Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesi Yayınıdır

ÖNSÖZ

Meyve üretiminde budamanın en önemli fonksiyonu vegetatif ve generatif dengeyi kurmak yanında ağacın hastalıklı ve zararlılardan etkilenmiş bitki parçalarının bahçeden uzaklaştırılmasıdır. Meyvecilikte budamada göz önünde alınacak en önemli faktörler; budama zamanı ve budama tekniğidir. Günümüzde bodur meyve üretiminin yaygınlaşması ile meyve dikim yöntemleri ve budama teknikleri de değişmiştir. Ülkemizde aile ihtiyacını karşılayacak kadar dağınık meyve üretenlerin yanında modern bahçe kuran ve ihracata yönelik pazarlama ağı oluşturan işletmelerimiz yaygınlaşmaya başlamıştır.

Kaliteli meyve üretimi iyi bakım beslemenin yanında doğru zaman ve yöntemle yapılan budama sonucunda oluşmaktadır. Son yıllarda Samsun ilinin; sürdürülebilir tarımı, tarımsal verimliliği ve üretimde rekabet edebilirliğini artırabilmek için atılan önemli adımlardan biride tarım havzalarının temelini oluşturacak olan kapama meyve bahçesi tesisidir. Ülke olarak meyve üretim miktarında birçok üründe ilk sıralarda yer almamıza rağmen, verim, dış satım ve kişi başına tüketim miktarlarında çok gerilerde olduğumuz bir gerçektir. Türkiye’de üretilen ortalama 12-13 milyon ton meyvenin ancak 1 milyon tonu civarında bir kısmı ihraç edilebilmekte ve bu da toplam üretimin %8’ini oluşturmaktadır.

Samsun ilinde yöreye uygun çeşitlerle oluşturulan bodur ve yarı bodur meyve bahçeleri meyve ihracatçısına ve meyve suyu sektörüne önemli üretim potansiyeli ve hammadde kaynağı oluşturmaya başlamıştır. Bu amaçla ilimiz önder çiftçilerine budama meyve yetiştiriciliği ve konularında kurslar düzenlenmiştir. Ayrıca bu çiftçiler değişik illerdeki meyve üretim fidanlıklarına da teknik gezilerde bulunmuşlardır.

Derlenerek hazırlanan bu kitapçık ile ilimizde yetiştiriciliği yaygınlaşmakta olan meyvecilikte budama konusunda üreticilerin bilgilendirilmesi amaçlanmış olup tüm çiftçilerimize yararlı olmasını dilerim.

İl Tarım Müdürlüğü

İÇİNDEKİLER

1. Budamanın Önemi.....	1
2. Budamanın Amaçları.....	1
3. Budamanın Faydaları.....	2
4. Budama Zamanı.....	2
5. Budama Araçlarının Dezenfeksiyonu.....	3
6. Budamanın Temel Prensipleri.....	3
7. Bazı Budama Teknikleri.....	7
8. Meyve Ağaçlarında Gözler ve Dallar.....	8
8.1. Elmada Gözler ve Dallar.....	8
8.2. Şeftalide Gözler ve Dallar.....	9
8.3. Kiraz ve Vişnede Gözler ve Dallar.....	10
9. Budama Yaralarına Yapılacak İşlemler.....	10
10. Budama Artıklarına Yapılacak İşlemler.....	11
Kaynaklar.....	11

1. Budamanın Önemi

Dünya’da tarımsal faaliyetlerin tarihçesi çok eski zamanlara dayanmakta, insanoğlunun temel ihtiyacı olması sebebiyle popülerliğini muhafaza etmektedir. Gittikçe artan dünya nüfusu ve üretim alanlarının kısıtlı olması sebebiyle ihtiyaçlar arttıkça bilim adamları birim alandan daha fazla ürün alabilmenin yollarını aramışlardır. Meyve yetiştiriciliğinde kaliteli ve bol ürün alabilmek için toprak işleme, sulama, gübreleme, mücadele gibi tedbirlerin yanında her yıl budamanın da yapılması zorunludur.

Meyvecilik alanında son yıllarda kaydedilen gelişmeler ümit vericidir. Ancak yeni üretim tekniklerini kabul etme yanında bu tekniklerin gerektirdiği kültürel işlemleri de kabul etmek ve uygulamak çok önemlidir. Ülkemizde yeni yeni kurulmaya başlayan modern bahçeler meyveciliğimiz açısından olumlu gelişmeler olmaktadır. Kültürel işlemlerin uygulanması açısından modern bahçeler büyük kolaylıklar sağlamakta ancak bu bahçeler klasik bahçelere göre daha çok özen istemektedirler. Bu noktada özen gösterilmesi gereken konuların başında budama ve terbiye gelmektedir. Gerek klasik bahçeler gerekse modern bahçelerde ilk yıllarda uygulanan terbiye işlemleri ve ağacın ömrü boyunca yapılan budama; verimi, meyve kalitesini ve ağacın sağlığını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle budama işleminin çok iyi bilinmesi ve etkin uygulanması bahçe verimliliği açısından oldukça büyük önem arz etmektedir.

2. Budamanın Amaçları

1. Meyve ağaçlarını en kısa zamanda ürün vermeye başlatmak ve onları uzun süre verim çağında tutmak, yani meyve ağaçlarında fizyolojik dengeyi kısa zamanda oluşturmak ve bunu bir süre korumak.

2. Gövde üzerinde ana dalları sayılarını ve dağılımlarını düzenleyerek meyve ağaçlarının sağlam, düzenli ve dengeli taç oluşturmalarını sağlamak.

3. Meyve ağaçlarının bakımı, meyvelerin derimini, zararlarla savaş ve teknik işlerin uygulanmasını kolaylaştırmak.

4. Kurumuş, hastalıklı, ekolojik ve mekanik etkilerle zararlanmış, kırılmış dallar ile birbiri üzerine binmiş, yada zayıf olan açılı dalları kesmek.

5. Meyve ağaçlarında karbon asimilasyonunu arttırmak amacıyla, ışığın ağaçların iç kısımlarına daha iyi girmesini sağlamak ve yaprak yüzeylerini artırmak.

6. Bazı meyve tür ve çeşitlerinde görülen peryodisiteyi önlemek veya azaltmak yani bazı meyve ağaçlarının bir yıl bol bir yıl az meyve verimini dinlenmelerini düzenleyerek her yıl düzenli meyve verimini sağlamak.

7. Meyvelerin kalitelerini iyileştirmek.

3. Budamanın Faydaları

- ✓ Gövde üzerinde ana dalların sayıları ve dağılışları düzenlenerek meyve ağaçlarının sağlam, düzenli ve dengeli bir taç oluşturmaları sağlanır.
- ✓ Meyve ağaçlarının en kısa sürede ürün vermesine yardımcı olunur.
- ✓ Güneş ışığından ağacın iyi bir şekilde faydalanması sağlanmış olur.
- ✓ Budama ile meyve iriliği, meyve kalitesi ve meyve kabuk renklenmesi artar.
- ✓ Ağaç büyüklüğü ve dalların sıklığı direk kontrol altına alınabilir.
- ✓ Püskürtülerek yapılan ilaçlamanın etkinliği artırılabilir.
- ✓ Hastalıklı ve kuru dallar alınarak mücadeleye yardımcı olunur.
- ✓ Alet ve ekipmanların çalışabilmesi için gerekli boşluklar oluşturulmuş olur.
- ✓ Verimden düşen ağaçlar budama ile gençleştirilerek yeniden verimli ağaçlara dönüşmeleri sağlanır.
- ✓ Bazı meyve türlerinde görülen bir yıl çok bir yıl az veya hiç ürün vermeme durumu azaltılmış olur.
- ✓ Hasat daha kolay yapılır.

4. Budama Zamanı

Budama zamanı, meyve ağacının büyümesini, kesimlere karşı göstereceği tepkiyi, verimini ve ekonomik ömrünü etkiler. Budama kış ve yaz (yeşil) olmak üzere iki ayrı mevsimde yapılabilir. 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.

Kış Budama Zamanı: Kışı ılık geçen yerlerde meyve ağaçlarının kış dinlenmesine girmelerinden sonraki süre, budama bakımından, en uygun bir zaman dilimidir. Ancak kışı sert geçen yerlerde şiddetli donlardan önce, budamanın yapılması doğru olmaz. Meyve ağaçlarını budamak için en uygun dönem, yaprak dökümünü izleyen günlerle ilkbahar gelişme periyodunun başlaması arasında geçen dönemdir.

Yaz Budama Zamanı: Yaz boyunca meyve ağaçlarında sürgünlerin seyreltilmeleri, uç alma, bükme, eğme, dalların birbiriyle karşılıklı olarak bağlanmaları ve açların genişletilmeleri, daraltılmaları gibi yapılan

işlemlerin tümüne yaz budaması denir. Yaz budamasında anaç, meyvelerin daha iyi renklenmelerini sağlamak, vejetatif gelişmeyi düzenlemek, kış aylarında yapılacak budama işlemlerini azaltmak ve derim işleri ile kültürel etkinlikleri geliştirerek 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 açılırları genişletilerek gelişmeden alıkonulabilir.

5. Budama Araçlarının Dezenfeksiyonu

Ağaçları budamadan önce dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri de malzemelerin temizliğidir. Budama yaparken kullandığımız aletler eğer dezenfekte edilmezse ağaçtan ağaca, bahçeden bahçeye hastalıkların bulaşmasına neden olabilirler. Çok basit yöntemlerle budama aletlerinin dezenfeksiyonu sağlanabilmektedir. Piyasa da ticari olarak satılan çamaşır suları bu iş için kullanılan en pratik solüsyondur. Çamaşır suyunun bir kısmına karşılık 5 kısım su katılarak oluşturulan solüsyonla gayet sağlıklı bir dezenfeksiyon sağlanabilir. Bu karışımla budamada kullandığımız makaslar, testereler vb. bir bahçeden diğerine geçerken veya hastalıklı olduğundan şüphelendiğimiz ağaçların budanmasından sonra temizlenmesi gerekir. Böylece hastalıkların diğer ağaçlara ve bölgelere bulaşması önlenmiş olacaktır.

6. Budamanın Temel Prensipleri

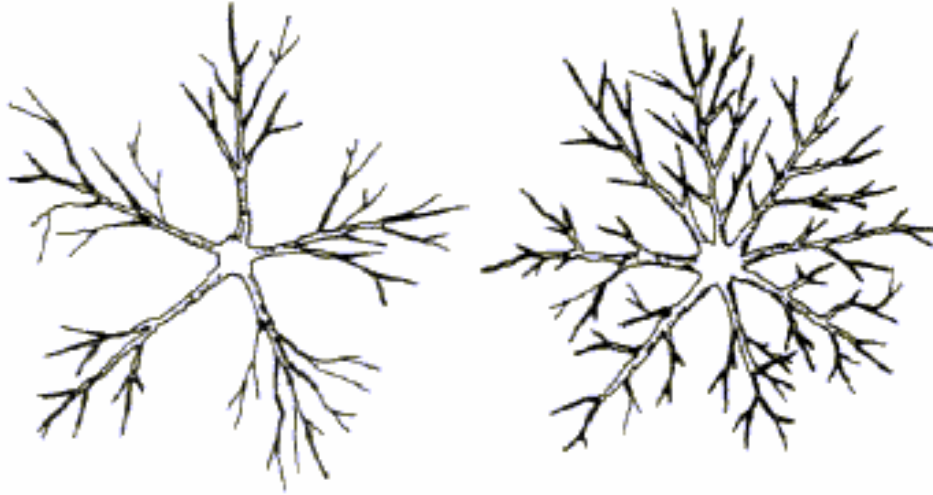
Budamanın bir bilim dalı olduğu ve mutlak uyulması gereken kurallarının olduğu baştan kabul edilmelidir. Bu bölümde genel budama prensipleri ve gerekçelerinden bahsedilecektir. Buradaki prensiplerin genel anlamda pratik hale dönüşmesi ise yıldan yıla yapılan budamalar ile tecrübe kazanan kişilerin becerisine bağlıdır. Bilgi, deneyim ve uygulamaya aktarmayı birleştirmek başarının anahtarıdır. Bu anlamda;

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 ağaçlarını gençlik kısırlığı döneminin uzamasına neden olunur.

Budanacak olan ağaç toplu incelenmeli ve her dal ayrı ayrı ele alınmalıdır.

Gövde üzerinde tacı oluşturan ana dallar aynı yükseklikte ve eşit kuvvette olmalı, merkezi eksen etrafında eşit açılarla dağıtılmalıdır.

ÜSTTEN GÖRÜNÜM



Doğru Taç Oluşumu

Yanlış Taç Oluşumu

Şekil 1. Yan dalların üstten görünümü.



Şekil 2. Dalların farklı açılara tepkileri.

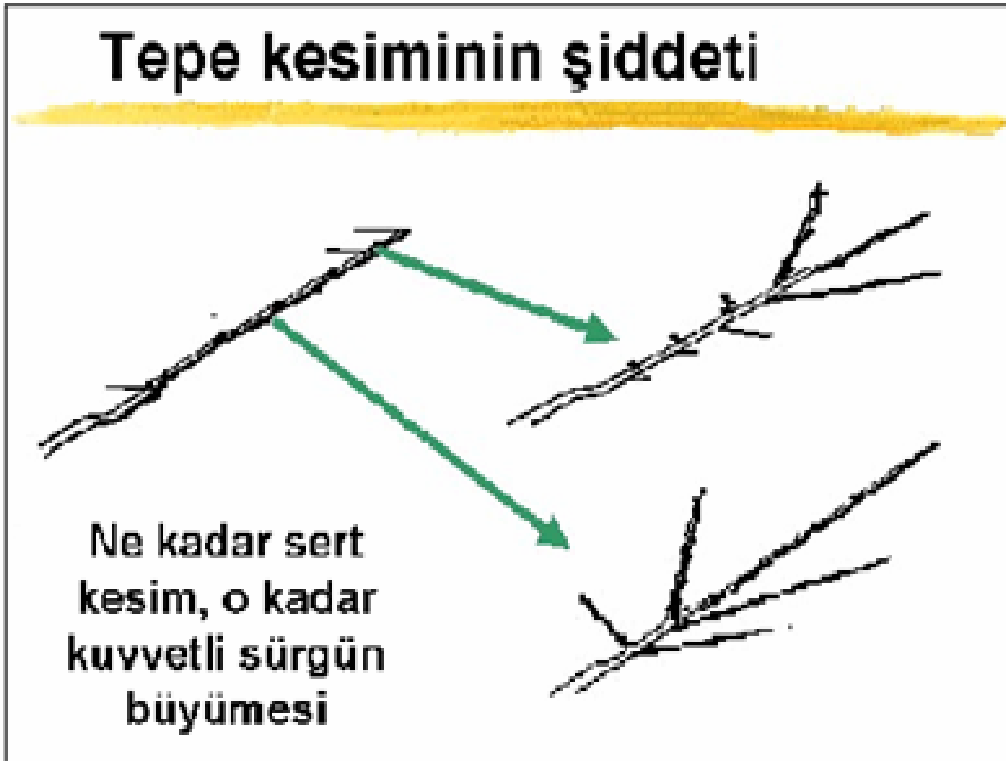
Şekil 1’de lider etrafında ana dalların dağılımı görülmektedir. Doğru taç oluşumunda gelişme kuvvetleri aynı ve lider etrafında eşit açılarla dağılmış beş adet dal seçilmiş, böylece çok ideal bir kat oluşturmuştur. Yanlış olan taç oluşumunda ise yan dallar çok sık olduğu için birbirini gölgeleyeceğinden ve kültürel işlemleri, özellikle de ilaçlamayı zorlaştıracığından ideal bir taç oluşturulamamıştır.

Ana dalların gövde ile yaptıkları açılar 45-60° olmalıdır. Dar açılı olan dalların direnci zayıf olduğu için çabuk kırılır.

Şekil 2’de görüldüğü gibi bir dalı dik olarak bıraktığımızda, o dalda vegetatif gelişme çok kuvvetli olur ve meyveye geç yatar. Yere paralel olarak gelişen dallarda bol miktarda ve kalitesiz meyve oluşur ve vegetatif gelişme de zayıf kalır. Fakat 45-60 derecelik bir açı ile gelişen dallarda vegetatif ve generatif faaliyet dengeli olmaktadır.

Ne kadar dik büyüme o kadar az ve geç meyvelenme, ne kadar yayvan büyüme o kadar erken ve çok meyvelenme olur.

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 vejetatif gelişme bakımından rekabet olmamalıdır ve şekil bakımından düzenli gelişmelerini sağlayabilmek 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.



Şekil 3. Tepe kesiminin şiddeti.

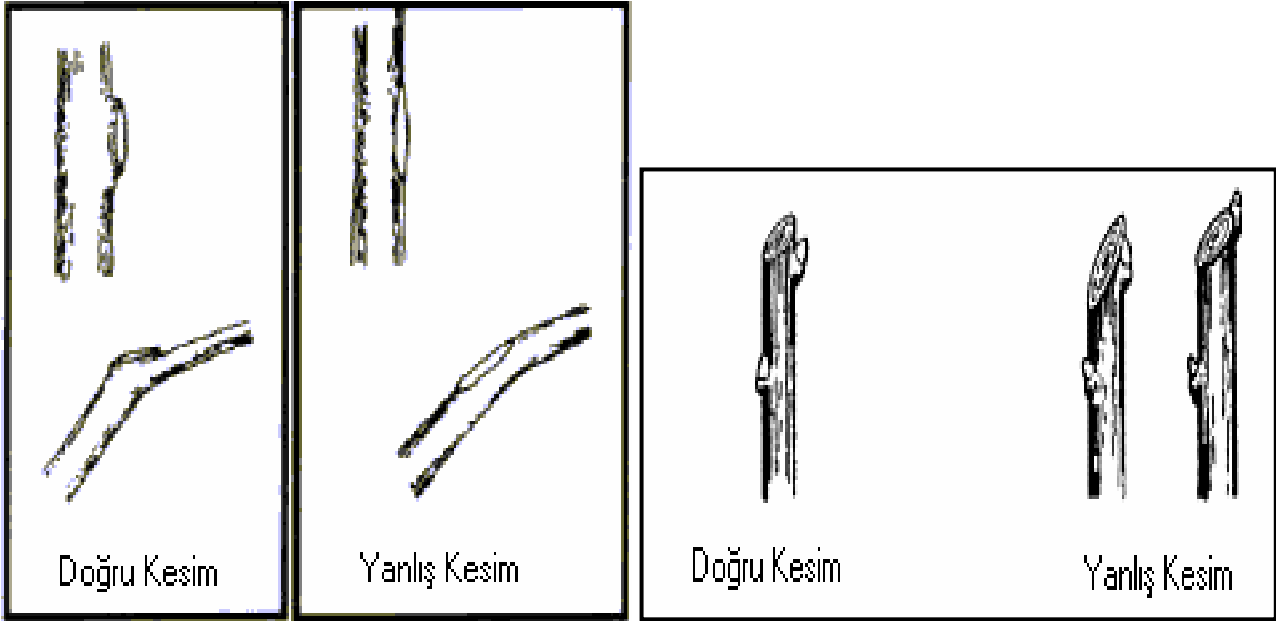
Meyve Ağaçlarında Budama

Dalları kısa kesmek vegetatif gelişmeyi, hiç kesmemek ya da uzun bırakmak da generatif faaliyetleri teşvik eder. Bir dalı keserek kısaltmış olduğu sanılmamalıdır. Büyüme döneminde kesim şiddetiyle doğru orantılı olarak kesim noktasının altından sürgün büyümesi olacağı unutulmamalıdır.

Aynı noktadan yan yana büyüyen aynı kuvvette dalların gelişmesine izin verilmemeli, geniş açılı dal bırakılarak dar açılı olan çıkarılmalıdır. Özellikle lidere rakip olacak şekilde bir çatallaşmaya izin verilmemelidir. Uygun olan lider olarak seçildikten sonra diğeri dipten çıkarılmalıdır. Lider üzerinde aynı noktadan çıkan ana dallardan biri de mutlaka çıkarılmalıdır. Tercihen geniş açılı olan dal bırakılır, 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 ve çeşitler ayrı ayrı incelenmelidir.

Bir kesim yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır.



Şekil 4. Seyreltme kesimi (solda), Göz üzerinden kesim (sağda)

Genellikle budamacılar kesim noktalarını doğru olarak tespit etseler bile kesim hataları yapmaktadırlar. Tepe kesimi yaparken dışa bakan bir göz üzerinden ve meyilli bir kesim yapılır. Böyle bir kesimi göze zarar vermeden yapmak önemlidir.

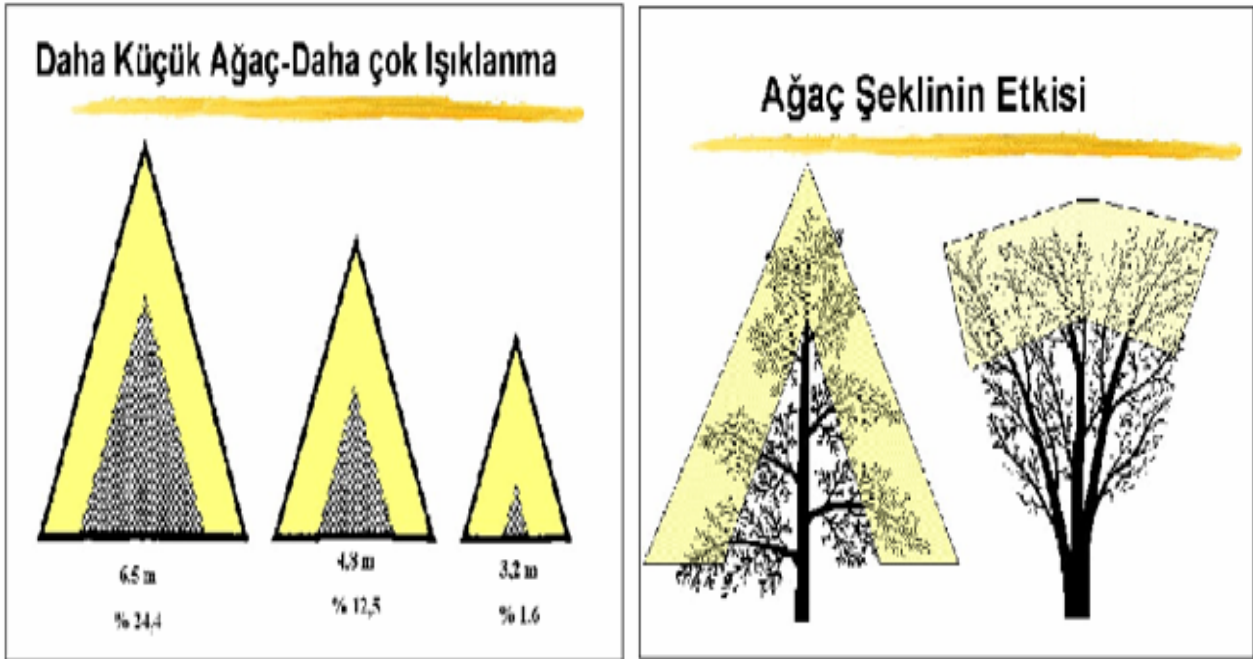
Eğer seyreltme kesimi yapılacaksa, çıkarılacak olan dalın gövde ile birleştiği yerde besin maddelerinin depolandığı şişkinliğin hemen

üzerinden kesmek gerekmektedir. Böylece kesim noktasında oluşan yara yeri daha çabuk kapanmaktadır.

Kesim noktasında “Tırnak” bırakmamaya özen gösterilmelidir. Çünkü tırnaklı kesimler kolay kapanmadığı için bu noktadan aşağı doğru kurumalar olmakta ve kapanmayan yara yerleri hastalık ve zararlıların ağaca girişini kolaylaştırmaktadır.

Budamanın bir ışık yönetimi olduğu unutulmamalıdır. Budamada en önemli noktalardan birisi de ağacın dengesini bozmamak şartıyla iç kısımlara mümkün olduğu kadar fazla ışık girmesini sağlamaktır. Bunu sağlamanın yollarından birisi de bodur anaç kullanmaktır. Bodur anaçlar daha küçük bir taç hacmi oluşturduğundan toplam taç hacmi içerisinde gölgelenen alan da daha az olmaktadır.

Örneğin 3 m. büyüklüğünde bir ağaçta gölgelenen alan % 1,6 iken 6,5 m büyüklüğünde bir ağaçta % 24,4 tür. Ağaç şekli de ağacın güneş ışığının faydalanmasını etkilemektedir. Koni şeklindeki ağaçlar güneşten en iyi faydalanma sağlamaktadır.



7. Bazı Budama Teknikleri

Ağacın bir yanında dal oluşmadığı durumlarda. Böyle bir durumda, dal çevresinin 1/3'ü kadarlık kısmı bir gözün 1 cm. kadar üzerinden kabuk boyunca odun kısmına kadar halka şeklinde kesilir. Bu uygulama genellikle çentiğin altındaki tomurcuğun sürmesini sağlar. Bu uygulama çiçeklenme başlangıcından 3-4 hafta önce yapılabilir. Kesim işleminin yeterli derinlikte, kabuk tabakası boyunca olmasına dikkat

edilmelidir. Bazı meyve tür ve çeşitlerinde ağaçlar ilk yıllarda terbiye edilirken uygun olan taç yapısını oluşturmak için istenilen dallar teşekkül etmemektedir. Bu gibi durumlarla karşılaşıldığında üreticiler istenilen noktadan dal çıkarmak için bu tekniğe başvurabilirler.

Bir sürgünün, çok kuvvetli veya yaşlanmış olduğu veya mekanik etkilerle zararlanmış olduğu için çıkarılması gerekebilir. Eğer aynı noktadan tekrar bir sürgün çıkması isteniyorsa “Üçgen kesim” tekniği uygulanmalıdır. İlk yıllarda ağaca verilen şeklin, ağacın tam verim çağında çok önemli olduğundan daha önceki konularda bahsedilmişti. Fakat üreticiler ne kadar dikkat ederlerse etsinler bazen çeşidin gelişme karakterinden kaynaklanan sorunlarla karşılaşabilirler. Bu sorunlardan biri de geniş açılı dalların seçilmesi ve oluşturulması sırasında ortaya çıkar. Örneğin Granny Smith elma çeşidi çok dik gelişen bir çeşittir. İlk 4-5 yıl ağaçlara uygulanan dal açma işlemleri çok önemlidir. Fakat ağaç üzerinde bazı dallar istenilen noktadan çıkmasına rağmen açısı genişletilememekte ve zorlandığında ise kırılmaktadır. Böyle bir durumda Üçgen kesim yapılabilir. Üçgen kesim sonucu hem aynı noktadan tekrar dal çıkışı sağlanır hem de çıkan dal geniş açılı olur.

8. Meyve Ağaçlarında Gözler ve Dallar

Budama ile ağaç üzerindeki istenmeyen ve şekil bozukluğu meydana getiren dallar çıkarılmaktadır. Ayrıca ağaç üzerindeki meyve gözleri ve dalları budamanın şiddetini etkilemektedir. Budama yapan bir üreticinin ağaç üzerinde hangi dalın meyve dalı hangi dalın odun dalı olduğunu ayrıca ilkbaharda gelişme periyodu başladığı zaman bir gözden çiçek mi, sürgün mü, yaprak mı çıkacağını bilmesi gerekir. Bu sebeple kısaca gözlerden ve dallardan bahsetmekte fayda vardır.

8.1. Elmada Gözler ve Dallar

Gözler

Gözler, etrafı tüy ve pullarla çevrilerek dış etkenlerden korunmuş büyüme noktalarıdır. Meyve ağaçlarında dal, yaprak ve çiçekleri oluştururlar. Yaprak, sürgün ve çiçek gözleri olarak ayrılabilirler. *Yaprak gözleri*, basık, üçgen yada hafif kabarık, sivri, oval şekillerde olabilir. Elmada bir yıl önceki sürgünün yaprak koltuklarında oluşur. *Sürgün gözleri*, büyüme noktalarında olduğu gibi odun dallarının uzun ekseninde de oluşur. *Çiçek gözleri*, meyve dallarında bulunur. İri, yuvarlak, kabarık veya oval olabilir. Elmada çiçek ve yaprakları oluşturur.

Dallar

1-Topuz: Boğum araları birbirine çok yakın olan meyve dalıdır. Boyları 1-2 mm. den 8 cm. e kadar değişebilir. Genellikle odun gözleriyle son bulur. İlk oluştukları yıl içerisinde topuzların üzerinde rozet şeklinde 2-5 adet küçük yaprak vardır. Çeşit özelliğine ve bakım beslemeye bağlı olarak 1-10 yılda meyve gözüne döner.

2-Lamburt: Topuzların uçlarındaki odun gözünün meyve gözüne dönüşmesiyle oluşur. 2-3 ya da daha yaşlı dallar üzerinde bulunur.

3-Kese: Yedek besin maddelerinin depo edildikleri dallardır. Topuzların uç kısımlarında oluşur. Üzerinde topuz, lamburt ve kargılar bulunabilir. Meyveler, keseler büyükse büyük, küçükse küçük olur.

4-Kargı: 5-20 cm. uzunluğundaki meyve dallarıdır. Üzerinde meyve gözü bulunanlar taçlı kargıdır. Kargıların ucunda bazen odun gözlerine bazen de bazı armutlarda dikenlere rastlanabilir. Bunların meyve gözüne dönüşmesi 1-10 yılda olur. Kargıların üzerindeki odun gözleri de zamanla topuz ve lamburtlara dönüşebilir.

5-Dalcık: Kargı ile odun dalı arasında bir meyve dalıdır, meyve gözü ile sonuçlanır. Budamada zorunluluk olmadıkça dokunulmamalıdır. Meyve ağaçlarının ilk yıllarında taç yapısını oluşturmak için dalcıkların ucundaki meyve gözleri alınmalıdır.

6-Çıtanak: Topuz, lamburt, kese ve kargıların bir arada olmasıyla oluşur. Daha çok yaşlı ağaçlarda görülür. Ağaçta fazla miktarda bulunması ağacın yaşlanmasına işarettir. Gençleştirme budaması sırasında bunların bir kısmı çıkarılmalıdır.

8.2. Şeftalide Gözler ve Dallar

Gözler

1. *Odun Gözleri:* Meyve gözlerine göre daha ince ve küçüktür. Üzerleri bol tüylüdür. Açıldıklarında sürgün veya yapraklar meydana gelir.

2. *Meyve Gözleri:* İri, uzunca, yuvarlak, dolgun gözlerdir. Üzerleri sık tüylüdür. Genellikle her gözde bir çiçek bulunur. Yaprak yeri bulunmaz. Meyve gözleri tek tek veya bir kaç bir arada bulunur. Meyve gözleri odun gözlerine göre daha erken sürer.

Dallar

1. *Obur dallar:* Ağacın yaşlı kısımlarından çıkan, kuvvetli büyüyen, boğum araları uzun, gevşek dokulu çiçek gözü yapmayan dallardır. Budama sırasında çıkarılmalıdır.

2.- *Odun dalları*: Ağacın iskeletini kuran dallardır. Boğum araları uzun olmakla birlikte obur dallardaki kadar uzun değildir. Üzerlerinde odun gözleri vardır.

3. *İyi Meyve Dalları*: Bu dallarda dal boyunca değişik aralıklarla üçer göz vardır. Bu gözlerden ortadaki ince ve sivri olanı odun gözüdür. Diğer iki göz ise çiçek gözüdür. Bu gözler uyandığı zaman her bir göz grubunda hem çiçek hemde sürgün oluşur. Vegetatif ve generatif faaliyet bu dallarda dengeli olduğu için iyi meyve dalı denir.

4. *Kötü Meyve Dalları*: Bu dallarda dal boyunca ve değişik aralıklarla birer çiçek gözü vardır. Yalnız tepedeki göz odun gözüdür. Beslenme şartlarının kötü olması nedeniyle bu dallar az meyve verir, meyvenin kalitesi de iyi olmaz.

5. *Karışık Meyve Dalları*: İyi ve kötü meyve dalları arasındadır. Böyle dallarda üçlü gözler tek tek odun ve meyve gözleri şeklinde yer alır.

6. *Buket Dalları*: Şeftalide bu tip dallara çok rastlanmaz. Daha çok tacın uygun olmayan yerlerinde teşekkül eder.

8.3. Kiraz ve Vişnede Gözler ve Dallar

Gözler

1. Odun Gözleri: Meyve gözlerine göre daha ince ve küçüktür. Sürgün ucunda veya dalcığın uca yakın kısmında meydana gelir.

2. Meyve Gözleri: Odun gözlerine göre daha iri ve dolguncadır. Dalcıklarda yan gözler halinde bulunur. Buket dallarında ise ortada bir sürgün gözü bunun etrafında meyve gözleri sıralanır.

Dallar

Kirazda dallar düzgün ve boğum araları uzundur. Dalcıkların dip tarafında çiçek, uca doğru yaprak gözleri bulunur. Buketler çoğunlukla ikinci yıl teşekkül eder. Sürgün ucu bir odun gözü ile biter.

Vişnelerde dalcıklar genellikle kirazlara göre daha ince ve yay gibi olup sarkıktır. Üzerlerinde çiçek vardır ve uçlarında sürgün gözü bulunur. Kirazlara göre daha çok buket dalları meydana gelir ve buketler genelde ikinci yıl teşekkül eder. Daha yaşlı dallar üzerinde de buket dalları meydana gelir. Çok dalcık teşekkül ettiği için ağacın tacı çalimsı görünür.

9. Budama Yaralarına Yapılacak İşlemler

Budama işlemlerinin büyük bir kısmını, özellikle de kış budamalarını, kesimler oluşturmaktadır. Kesim noktasında oluşturulan

yararının iyileşmesini ağacın kuvveti, bakım ve besleme şartları, kesilen dalın kalınlığı gibi birçok faktör etkiler.

Kuvvetli gelişen ağaçlar zayıf gelişenlere göre yarayı daha çabuk kapatırlar. Yaralara, macun veya diğer dezenfektanlardan biri ile muamele edilmelidir. İyi kesilmiş ve çabuk kapanan 5 cm'den küçük yaralara macun sürmek gerekmez.

Yaralara sürülecek macun şöyle hazırlanır; 200 g iç yağı eritilir. Daha sonra 200 g balmumu, 200 g reçine ve 100 g zift katılır. Hazırlanan eriyik ateşten indirilir. 45°C'ye gelinceye kadar içine yavaş yavaş alkol karıştırılır. Kabarma başlayınca alkol karıştırma işlemine son verilir. Hazırlanan macun soğumadan kavanozlara doldurulur. Gerektiğinde kullanıma hazırdır.

10. Budama Artıklarına Yapılacak İşlemler

Budama sonucu oluşan budama artıkları hastalık ve zararlıların en iyi barınak yeridir. Örneğin, elma yetiştiriciliği için önemli bir zararlı olan elma iç kurdu olgun larvaları, yazıcı böcekler, kırmızı örümcek erginleri vs. kışı budama artıkları, dökülen yaprakların alt kısımları vb. ortamlarda geçirirler. Bu hastalık ve zararlıların çoğalmaması için bu artıklar yakılmalı veya bahçeden uzaklaştırılmalıdır.

Kaynaklar

- Öztürk, G., 2010. <http://ebkae.gov.tr/belgeler/budama.pdf>
<http://www.gencziraat.com/Budama-Teknikleri/Meyve-Agaclarinda-Budama-Teknigi.html>
<http://www.bahce.biz/bitki/bakim/budama/budama.htm>
<http://www.erzincanbk.gov.tr/meyvebudama.htm>
<http://www.cu.edu.tr/merkezler/tyhm/2005-04.html>