MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİ

Türkiye, dünya üzerinde uygun iklim kuşağındaki konumu itibariyle bahçe bitkileri yetiştiriciliği açısından üstün ekolojik avantaja sahiptir. Dünyada mevcut gen merkezleri arasında hem Yakındoğu ve hem de Akdeniz havzası içinde yer alan Türkiye, birçok tür ve çeşidin gen merkezi durumundadır. Nitekim, bu gün dünya üzerinde kültürü yapılan 138 meyve türünden, subtropik meyve türleri de dahil olmak üzere 75 kadar tür ülkemizde yetiştirilebilmektedir. Çok sayıda tür ve çeşit zenginliğinin oluşturduğu bu potansiyel, farklı iklim ve toprak koşullarına adapte olabilecek çeşitlerin seçimi, farklı iç ve dış pazar taleplerine uygun ürün sunumu ve hastalıklara dayanıklı çeşitlerin seçimine olanak sağlayarak farklı amaçlara hizmet verebilecek alternatifler yaratmaktadır.

2.MEYVE TÜRLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

2.1. Meyvelerin Meyve Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

a) Yumuşak çekirdekli meyveler (Elma, armut, ayva, alıç, muşmula, üvez, kuşburnu)

b) Sert çekirdekli meyveler (Kiraz, vişne, kayısı, şeftali, erik, kızılcık, iğde)

c) Sert kabuklu meyveler (Badem, ceviz, kestane, fındık, Antep fıstığı)

d) Üzümsü meyveler (Üzüm, çilek, ahududu, böğürtlen, dut, incir)

e) Akdeniz meyveleri (Muz, zeytin, hurma, incir, Trabzon hurması, yenidünya)

f) Keyif bitkileri (çay, kakao, kahve)

2.2. Meyvelerin İklim Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

a) Ilıman iklim meyve türleri (Elma, armut, ayva, erik, şeftali, kayısı, badem, vişne, kiraz, ceviz, kestane, üzüm, çilek, ahududu, fındık, Antep fıstığı)
b) Subtropik iklim meyve türleri (Limon, portakal, altıntop, mandarin, çay, nar, zeytin, incir, hurma)
c) Tropik iklim meyve türleri (Hindistan cevizi, muz, mango, papaya, ananas)

3. ÜRETİM ŞEKİLLERİ

3.1.Generatif (eşeyli=tohumla) çoğaltma

Eşeyli çoğaltımda üretim materyali tohumdur. Tohum, iki ayrı bireyde veya aynı bireyin farklı organlarında oluşan (çiçek) erkek ve dişi gametlerin birleşerek döllenmiş yumurtayı (zigot) oluşturması ile meydana gelen ve ait oldu bitkinin yeni bir bitki oluşturabilecek en küçük parçasıdır.

Tohumla çoğaltma, bazı meyve türlerinde (vişne, kiraz, kayısı, şeftali, badem, Antep fıstığı, elma, armut) anaç üretiminde kullanılmaktadır. Tohumla çoğaltılan bu anaçlar üzerine kültür çeşitleri aşılanır.

3.2. Vegetatif (eşeysiz) çoğaltma

Genel anlamda, bitkilerin değişik yaşlarda gövde ve dal parçaları, büyüme uçlarındaki meristematik dokuları, kökleri, yaprakları ya da özelleşmiş veya değişikliğe uğramış gövde ve kök parçaları kullanılarak yapılan çoğaltmaya eşeysiz (vegetatif) çoğaltma denilmektedir.

Ana bitkiden ayrılan bu parçalar yeni kökler, sürgünler veya bunların her ikisini birden oluşturabilir ya da başka bitki veya bitki parçasıyla kallus oluşturarak birleşebilir. Örneğin, dal çelikleri dip kısımlarında kök oluştururken, üzerlerinde bulunan tomurcuklardan da yeni sürgünler meydana gelmektedir.

MEYVE BAHÇESİ TESİSİ

Ülkemizin çok farklı iklim koşullarına sahip olması nedeniyle, her yerde aynı meyve tür ve çeşitlerini yetiştirmek olanaksızdır. Örneğin, İç Anadolu bölgesi; yumuşak ve sert çekirdekli meyvelere (Elma, armut, ayva, alıç, muşmula, üvez, kuşburnu, kiraz, vişne, kayısı, erik, kızılcık, iğde, ceviz, üzüm, çilek vs.), Akdeniz bölgesi turunçgillere, Karadeniz bölgesi çay ve fındık üretimine daha uygundur. Başarılı bir meyve yetiştiriciliğinin anahtarı, seçilmiş tür ve çeşitlerle yetiştiricilik yapmaktır. Ancak, başlangıçta iyi bir bitki gelişimi için gerekli olan bütün koşullara sahip, doğru bir yer seçiminin ve zorunlu incelemelerin yapılmış olması gerekmektedir. Bu nedenle meyve bahçesi tesis edilirken dikkate alınması gereken konuları şöyle sıralamak mümkündür:

1. Yer seçimi
2. Tür ve çeşit seçimi
3. Anaç seçimi
4. Tozlanma isteğinin bilinmesi
5. Dikim sistemleri ve dikim sıklığı
6. Fidan tipinin ve sayısının belirlenmesi
7. Dikim zamanı
8. Arazi hazırlığı
9. Fidan dikimi

4.1. Yer seçimi

Yer seçiminde çok titiz davranılmalıdır. Vadiler (korunaklı alanlar) genellikle meyve bahçeleri için uygun yer olarak dikkate alınmakla birlikte, geniş su yüzeylerine yakınlık, yükseltiler ve topoğrafya gibi faktörler yer seçiminde etkilidir.

Örneğin, geniş su yüzeyleri sıcaklık değişimlerine neden olurlar. Yamaç (dik) alanlara meyve bahçesi kurulması güç ve pahalı uygulamalardır. Bu gibi yerlerde bakım işlerinin zor olmasının yanı sıra sürekli toprak erozyonu sorunu vardır.
Yer seçiminde 3 faktör etkilidir.

1.İklim
2.Toprak
3.Su

4.2. Tür ve çeşit seçimi

Bir yerde daha önce yetiştirilmiş tür ve çeşitler, o yörede hangi tür ve çeşitlerin yetiştiriciliğine karar verilmesine yardımcı olmaktadır. Bu konu ayrıca, toprak kökenli hastalıklar ve toprak yorgunluğu bakımından da dikkate alınmalıdır. Daha önce meyve bahçesi bulunan bir yerde, yeni bir meyve bahçesi kurulurken toprak yorgunluğu sorununu çözmek için, tür veya en azından anaç değişimi yapılmalıdır. Örneğin şeftali/ Nemaguard kombinasyonu ile kurulmuş bir şeftali bahçesi söküldükten sonra, yerine başka bir tür düşünülmediğinde, Şeftali / Şeftali kombinasyonu ile yeniden bahçe kurulabilmektedir.

Tür ve çeşit seçimini, yukarıda açıklanan konuların yanı sıra, ekonomik faktörler de etkilemektedir. Yetiştiriciler en fazla geliri sağlayacak tür ve çeşitleri seçmelidirler.

Meyve bahçesi tesisinde birden fazla tür seçimi olumsuz iklim olayları, hastalık ve zararlıların etkilerinin azaltılabilmesi açısından da önerilebilir. Örneğin, ilkbahar geç donları bir tür için zararlı olursa, diğer türler bundan zarar görmeyip meyve verebilmektedir.

4.3.Anaç seçimi

Meyve türlerinin çoğunluğu, tohumlarındaki açılım nedeniyle vegetatif olarak aşı ile çoğaltılırlar. Birkaç meyve türü hariç, çoğunun çelikle çoğaltılmaları da güçtür. Aşı uygulamaları anaç kullanmayı gerektirmektedir. Meyve türleri içi farklı anaçlar kullanılabilmektedir. Genellikle toprak yapısı, taban suyu ve toprak kökenli hastalıklara göre anaç seçimi yapılmaktadır. Örneğin, Japon erik çeşitleri şeftali çöğürü, Myrabolan çöğürleri ve Marianna 2624 anaçları üzerinde yetişebilmektedir. Şeftali anaçları nemli topraklara oldukça duyarlıdır. Bu nedenle, böyle topraklarda Japon erikleri için diğer iki anaç tercih edilmektedir.

Şeftaliye anaç olarak kayısı, badem ve erik de kullanılabilmektedir. Ancak bunlar üzerinde şeftali iyi gelişememektedir.

Anaç kullanarak ağaçların büyüme ve gelişmesini de kontrol etmek mümkündür. Bu konuda armut iyi bir örnektir. Armut çeşitlerinin (bazı çeşitler hariç) ayva üzerine aşılanması durumunda çoğunlukla aşı uyuşmazlığı görülmektedir. Armut yetiştiriciliğinde, anaç olarak ayva kullandığımızda, oldukça küçük boylu (bodur) ağaçlar elde edilmekte ve böylece bodur bahçeler oluşturulmaktadır.

Tozlanma isteğinin bilinmesi

Meyve türlerinin çoğunluğu kendine verimlidir. Ancak bahçe kurulurken tür veya çeşitlerin tozlanma isteği durumu bilinmelidir. Kendine kısır tür veya çeşitlerin tozlanma isteğine uygun bir tozlayıcı oranı belirlenmelidir.

4.4.Dikim sistemleri ve dikim sıklığı

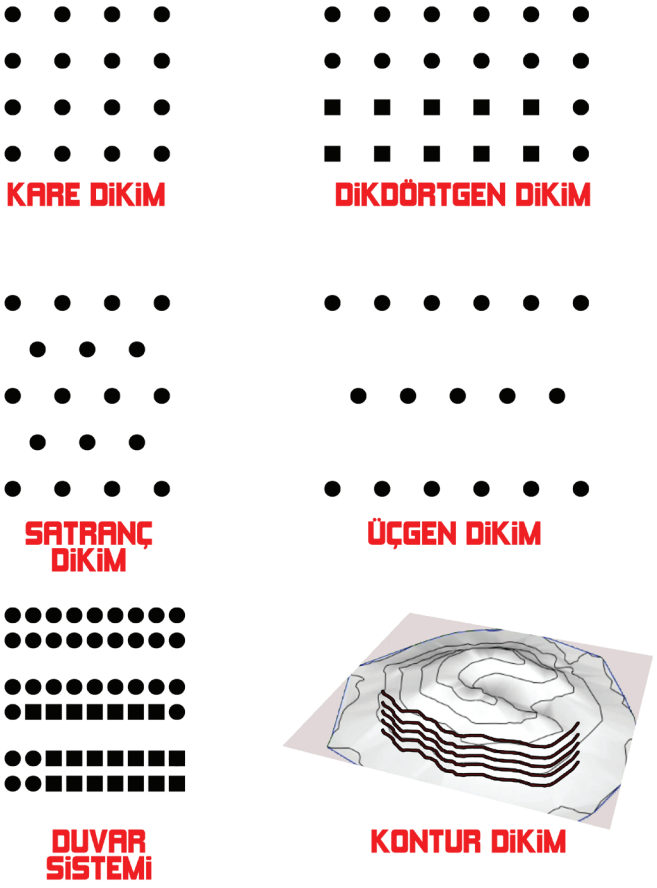
Meyve türlerinin sulama, gübreleme ve toprak işleme istekleri birbirinden çok farklı olduğundan, türlere bahçe içinde ayrı ayrı parseller ayrılmalıdır. Bunun yanında, karışık parsellerde hastalık ve zararlılarla mücadele ve derim de güçleşmektedir. Dikim aralıklarının belirlenmesinde seçilen anacın gelişme kuvveti ve ağaçların dikim şekilleri çok önemlidir. Bu amaçla, kuvvetli veya zayıf anaçlar kullanılabilir. Toprak yapısı ve sulama koşullarının uygun olmadığı yerlerde, vegetatif anaçların daha iyi kültürel koşullar istemeleri nedeniyle, çöğür anaçlar tercih edilmelidir. Çöğür anaçlar kullanıldığında dikim aralıkları daha geniş tutulmalıdır. Bodur anaçlar kullanıldığında dikim aralıkları daha dardır.

Dikim aralıklarının belirlenmesinde, anaç ve çeşidin büyüme özellikleri yanında sulama olanağı, hava ve toprak nemi, ara tarımı yapılıp yapılmayacağı ve mekanizasyon da etkili olan faktörlerdir. Örneğin, genellikle verimli topraklarda aralıklar geniş tutulurken, az verimli topraklarda ağaçların daha zayıf gelişmesi nedeniyle daha dar aralıklar verilmektedir.

4.5. Fidan tipinin ve sayısının belirlenmesi

Dikimde bir yaşlı fidanlar tercih edilmelidir. Bunun nedenleri şunlardır:

1. Bir yaşlı fidan daha ucuzdur,
2. Taşınması daha kolaydır,
3. Dikim, ağaçlar küçük olduğu için daha kolaydır,
4. Büyüme daha erken başlamaktadır,
5. Yetiştirici tacı oluşturmak için istediği dalı seçme şansına sahiptir,
6. Ağaçlar daha kuvvetli gelişmektedir.



Meyve bahçesi tesisinde kullanılan dikim sistemleri

4.7. Dikim zamanı

Dikim zamanını belirleyen faktörler iklim, bitki türü, toprak koşulları ve sudur. Örneğin kışları soğuk ve kurak geçen ve kışın kalın bir bitki örtüsünün olmadığı yerlerde ilkbahar dikimi; kışın toprağın derinlere kadar donmadığı, kalın bir kar örtüsünün bulunduğu veya ılık yerlerde ise sonbahar dikimi daha uygundur. Çünkü toprak sıcaklığı 2 – 7 C olduğu zaman kök büyümesi başlayacaktır. Dikimde asıl dikkat edilecek konu, donma ve kurumadan korumak ve kökleri toprak nemi ile sıkıca temas ettirmektedir.

4.8. Arazi hazırlığı

Tesviye: Eğer sulama salma ve karık sulama ile yapılacaksa tesviye zorunludur. Doğal olarak, düzgün olmayan alanların tesviyesinde en bü¬yük sorun, iyi kalitede üst toprağın kazılarak çukur yerlere doldurulmasıdır. Kazılan alanlara dikilen ağaçlar, düşük toprak verimliliği nedeniyle iyi gelişemezler.

Toprak işleme: Günümüzde meyve bahçesi kurulacak arazilerin ço¬ğu, pulluk derinliğinin tam altında "pulluk tabanı" olarak isimlendirilen 10-30 cm kalınlığında sıkı, sert bir toprak tabakasına sahiptir. Bu tabaka yıllarca aynı derinlikte toprak işleme, ekipmanların hareketi ve bazı du¬rumlarda ise çiğnemeden dolayı sıkışma sonucu oluşur ve sulama suyu¬nun köklere düzgün bir şekilde dağılımını engeller. Sert tabaka, toprak parçacıklarının doğal olarak sertleşerek oluşturduğu sıkı bir tabakadır. Pulluk tabanı ise sürekli aynı derinlikte pullukla işleme sonucu oluşan sert bir tabakadır ve özellikle toprağın nemli (tavsız) işlenmesi ile oluşur.

Yabancı otların temizlenmesi: Meyve bahçesi tesis edilecek arazi, dikimden önce yabancı otlardan temizlenmelidir. Önceki yetiştirme mevsiminin yarısından sonra bahçe yerinin birkaç kez sürülmesi, birçok yabancı otu hızla azaltacaktır.

4.9. Fidan dikimi

Bahçe yeri dikim planına göre parsellere ayrıldıktan sonra, fidan yer¬leri işaretlenerek dikim çukurları açılır. Dikim çukurları toprakta tutulan bazı gazların uçmasına yardımcı olmak için iki gün önceden açılmalıdır. Çukurlar elle veya mekanik olarak açılabilirler. Ancak toprak nemli ol¬mamalı, kolay parçalanabilir olmalıdır.

Dikimde şu konulara dikkat edilmelidir:

» Dikimden önce uzun kökler kısaltılmalıdır.
» Açık köklü fidanlar, toprak nemli iken dikilmelidir.
» Meyve fidanı dikilecek çukurlar 75 cm genişlik ve 30 cm derinlikte olmalıdır. (Kök lobuna göre değişmektedir)
» Dikim sırasında kökler toprak ile yakın temasta olmalıdır.
» Dikim anında köklerin etrafına organik madde ilavesi önemli fayda sağlamaktadır.
» Dikimden sonra su verilmelidir.

MEYVECİLİKTE BAKIM İŞLERİ

BUDAMA

Meyve ağaçlarında düzgün ve kuvvetli bir taç oluşturmak, verim çağında uzun zaman kalmalarını sağlamak ve kuvvetten düşmeye başlamış olan ağaçları yeniden kuvvetlendirerek, bir süre daha yüksek kaliteli meyve vermelerini sağlamak için yapılan kesme, eğme, bükme ve açı genişletme faaliyetlerinin tümüne budama denir.

a)Budamanın Amaçları

» Genç fidanların kök ile taç sistemleri arasındaki dengeyi sağlamak,

» Meyve ağaçlarını en kısa zamanda ürün vermeye başlatmak ve onları uzun süre verim çağında tutmak,

» Meyve ağaçlarında kültürel işlemleri kolaylaştırmak,

» Kurumuş, hastalıklı, yaralı, kırılmış, bir birinin üzerine binmiş ve zayıf- yaşlı dalları kesmek,

» Işığın ağaçların iç kısmına girmesine yardımcı olmak,

» Peryodisiteyi önlemek,

» Meyvelerin kalitelerini iyileştirmek,

» Gövde üzerinde ana dalların sayılarını ve dağılışlarını düzenleyerek, sağlam ve dengeli bir taç oluşturmak.

b) Budama Tekniği

Budama yaparken aşağıdaki hususlara dikkat etmek gerekir:

» Meyve ağaçlarının özellikle şekillendirme devrelerinde, budama işlemleri odun dallarına uygulanmalı meyve dallarına zorunlu olmadıkça dokunulmamalıdır.

» Meyve ağaçlarında vegetatif gelişme dalların uç kısmında da olacağından, budamaya dalın uç kısmından başlanmalıdır.

» Yardımcı dallar; ana dallar üzerinde eşit aralıklarla ve ayrı yönlerde oluşturulmalıdır.

» Aşırı ve sert budamadan kaçınılmalıdır. Aksi taktirde ağaçta gereğinden fazla sürgün oluşur, verime geç başlar ve az meyve verir.

» Kuru, hastalıklı ve zayıf dallar dipten çıkarılmalıdır.

» Ana dallar arasında gelişme bakımından dengesizlik varsa, bunlarda açı genişleterek, kuvvetli dallar üzerindeki meyveler tamamen bırakılarak düzeltilebilir.

» Dalları kısa kesmek vejetatif gelişmeye; hiç kesmemek, uzun bırakmak, eğmek ve bükmek generatif gelişmeye yardım eder.

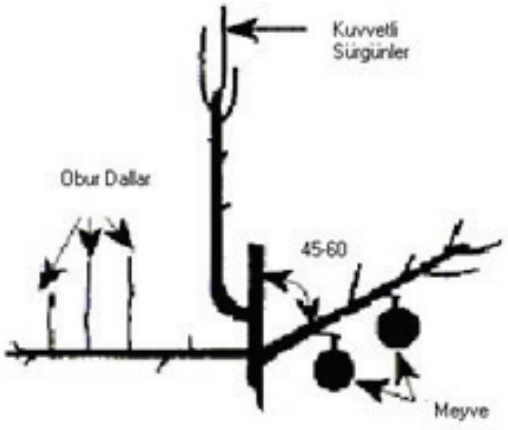
» Ana dalların gövde ile yaptığı açı 45-60° olmalıdır.

» Dallar dışa (toprağa) bakan göz üzerinden hafif meyilli kesilmelidir.

» Dallar toprağa doğru eğilmeli, keskin yay teşkil edecek şekilde eğilmemelidir.

» Aynı noktadan yan yana büyüyen aynı kuvvetteki dallardan, geniş açılı olanı bırakıp dar açılı olanı çıkarmalıdır.

» Büyük dalların kesiminde ilk önce alt tarafından biraz kesildikten sonra dal-yastığı muhafaza edilerek, üst kısımdan kesime devam edilmelidir.

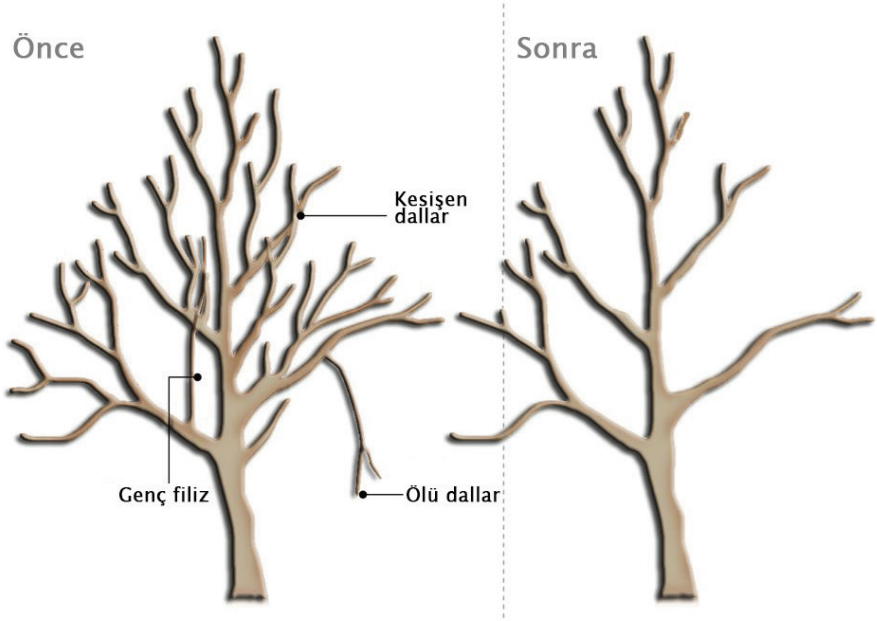


Farklı Genişlikteki Dalların Gelişme Durumları

A- Obur Dallar, Dip Sürgünleri
B- Kırık, mekanik etkilerle zedelenmiş dallar
C- Yere değen dallar
D- Diğer dallara temas eden dallar
E-İç kısımda kalan, gölgelenen dallar
F- Lidere rakip dallar
G-Dik gelişen dallar

MEYVECİLİKTE BUDAMA

1.Şekil budaması: - Goble
Doruk dallı
Piramit
Palmet
2. Verim budaması
3. Gençleştirme budaması



BAĞCILIK

Ekonomik ömrü uzun olan bağın tesis tekniği çok önemli olup,tesis esnasında yapılacak bir hatanın telafisi çok zor hatta imkansızdır. Bağcılıkta başarı bağ kurulacak yörenin toprak ve iklim faktörlerinin iyi bilinmesi ve başlangıçta iyi bir planlama ile toprak-iklim, anaç-çeşit ve terbiye sisteminin bir uyum içerisinde olmasını sağlamaktır. Bu durum üreticiye büyük karlılık sağlayabileceği gibi bağın ekonomik ömrünü de uzatacaktır.Bundan ötürü bağ tesis ederken iklim, toprak, mevkii, yön, anaç ve kalem seçimi gibi unsurlar ile tesviye, sıra arası ve sıra üzeri mesafeleri ayarlanması gerekir.

BAĞ YERİNİN SEÇİMİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER:

1.İKLİM

Bağ yerinin seçimine etki eden en önemli iklim faktörleri; sıcaklık, güneşleme, yağış, hava ve rüzgardır.

2.TOPRAK

Asmanın kökleri oldukça derine gitmektedir. Bu nedenle bağlar derin, iyi havalanabilen, yumuşak dokulu topraklardan hoşlanırlar. Çok ağır bünyeli, süzek olmayan, tuzlu ve toksik madde içeren topraklarda bağcılık yapmaktan kaçınılmalıdır.

3. ÇEŞİT VE ANAÇ SEÇİMİ

Çeşit seçimi; flokserasız bölgelerde sadece yetiştirilecek üzüm çeşidinin, floksera ile bulaşık bölgelerde ise çeşitle beraber anacında bölgenin iklim ve toprak özelliklerine uyması demektir.

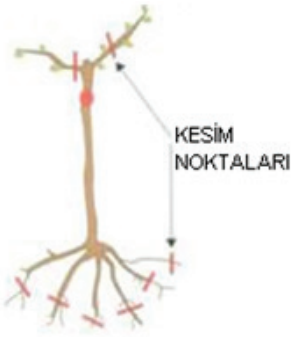
4.BAĞ YERİNİN DİKİME HAZIRLANMASI:

Krizma: Bir araziyi bağ tesisi için hazırlarken öncelikle arazide bulunan ağaç, büyük taş gibi yabancı maddeler temizlenmeli, engebeler düzeltilmeli, eğer arazi su tutan bir yer ise drenaj kanalları açılmalıdır.

Omca Yerinin Tespiti: Omca yerlerinin tespit edilmesindeki amaç, dikim yerlerini düzgün bir şekilde belirlemektir. Muntazam bir şekilde dikilmiş bağlarda her türlü kültürel işlemler kolay olur.

5. DİKİM

Dikim iki şekilde yapılabilir: 1) Küskü ile Dikim
2) Çukura Dikim



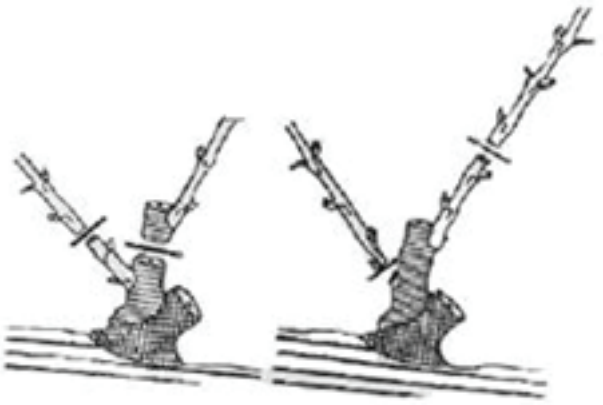
Dikim Sistemleri: Modern bağcılıkta uygulanan dikim sistemleri; kare dikim, dikdörtgen dikim, üçgen dikimdir.

6.BAĞLARDA TERBİYE

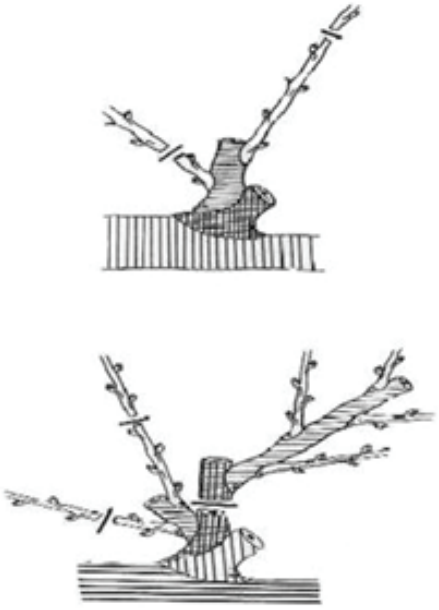
Asmalara verilen şekiller, fidan dikim veya aşı yılından başlayarak asmanın gelişme devresi olan 3-5 yıl içinde tamamlanan şekillerdir. Terbiye şekli; gövde, çok ve tek yıllık dallarla sürgünlerin yer, şekil, yön ve sayılarını ifade eder. Terbiye şekli, baştan belirlenmeli ve İlk yıldan başlanarak doğru bir şekilde oluşturulmalıdır. Aksi halde terbiye şeklinde oluşacak yanlışlıklar düzeltmek, emek ve ürün kaybına yol açar.

7.BAĞLARDA BUDAMA

Asma, şiddetli veya sert budamaya gelebilen ve buna uygun tepki gösterebilen çok yıllık bir kültür bitkisidir, budama; asmalarda büyüme ve gelişme ile verimlilik ve kalitenin dengeli bir şekilde düzenlenerek, bağlardan sağlanan yararın en üst düzeye çıkarılması amacıyla, canlı toprak üstü organları, özellikle bir yaşlı dallar ve sürgünler üzerinde gerçekleştirilen kısaltma, çıkarma ve seyreltme gibi işlemlerdir. Bağcılıkla özellikle kış budaması önem taşır. Bu budamada bir yıl önce, sürgün halinde oluşan ve budama mevsiminde yıllık dal (çubuk) adını alan organların %70-80'i kesilip çıkarılır.Yaz budamasında ise uç alma veya benzeri uygulamalarla asmada kesilip çıkarılan kısımlar toplam yeşil aksamın %30-40'ı kadardır. Asmada budama her yıl mutlaka yapılması gereken önemli kültürel bir işlemdir.



Kısa Budamanın Yapılışı

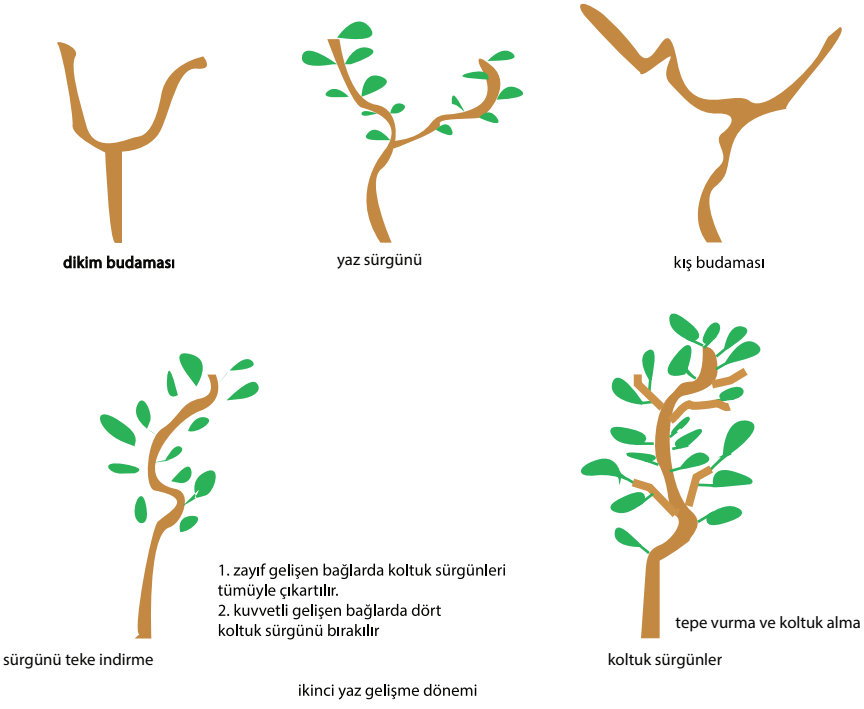


Uzun Budamanın Yapılışı

Bağcılıkta budama yöntemleri yapıldığı zamana göre 2'ye ayrılır:

1- Kış (ürün) budaması
2- Yaz (yeşil) budama

7.1 Kış (ürün) Budaması



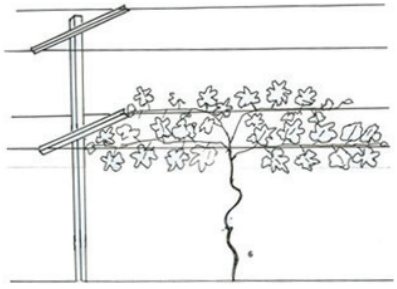
7.2 Yaz (yeşil) Budaması

Derim devresindeki asmaların vegetasyon dönemi içinde yeni gelişen vegetatif ve generatif organlarında yapılan budamaların ve budama benzeri ayıklamaların tümüne yaz budaması veya yeşil budama denir.

Bağlarda uygulanan başlıca yaz budamaları şunlardır:

» Filiz alma (Obur alma)
» Uç alma
» Tepe alma
» Koltuk alma
» Yaprak alma
» Bilezik alma
» Salkım seyreltme : Çiçek salkımı seyreltmesi
Asmada salkım seyreltmesi
Tane seyreltme
Dip sürgünleri temizleme

Kış Budaması (I. Verim Budaması)



II. Yaz sürgünü (Verim yılı)

8. TOPRAK İŞLEME

Bağcılıkta toprak işleme, yabancı otlarla mücadele, toprağın havalandırılması ve ısıtılması, toprakta bulunan bitki besin maddelerinin alımının kolaylaştırılması ve kayıpların önlenmesi, toprağın su tutma kapasitesinin arttırılması, sulama ve yağışlardan sonra toprak yüzeyinde oluşan kaymak tabakasının kırılarak su kaybının önlenmesi, gübrelerin toprağa karıştırılması amacıyla yapılır.

9. BAĞLARDA GÜBRELEME

Bağcılıkta verim ve kalitenin arttırılmasına yönelik kültürel uygulamaların içerisinde gübrelemenin ayrı bir önemi vardır. Bağlarda uygun ve dengeli bir gübrelemenin yapılabilmesi için öncelikle bağ toprağının verimlilik düzeyinin ve nem kapsamının bilinmesi gerekir. Özellikle sulama yapılamayan ve fazla yağış almayan bağ bölgelerinde, su faktörü daha da önem taşımaktadır. Çünkü su noksanlığı, gübrelemenin olumlu etkisini büyük oranda azaltmakladır. Bağcılıkta hem organik hem de inorganik gübrelerle kullanılmaktadır.

not

KAYNAKÇA

» Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim,Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Genel Bahçe Bitkileri, 2001,
» Ankara Tarım İl Müdürlüğü Yayınları, Bodur Elma Yetiştiriciliği, 2006
» www.bahce.biz
» www.gencziraat.com
» www.imagesgoogle.com
» www. simsektarim.tr.gg
» sertifikali-bitki-pasaportlu-fidanlar.blogspot.com
» badembahcesi.blogcu.com
» www.bahcesel.net