

MEYVE BAHÇESİ TESİSİ

- Modern meyvecilikte bahçeler kapama bahçe olarak kurulmaktadır.
- Kapama meyve bahçeleri, arazi üzerinde sadece bir meyve türüne ait ağaçların bulunduğu bahçelerdir.
- Büyük yatırımları gerektiren kapama bahçelerin kurulmasından önce bahçe yerinin ekolojik bakımdan (iklim, toprak, yöney, topografik yapı), su kaynağı ve ekonomik yönlerden çok iyi incelenmesi, yatırımın zarara uğramaması bakımından çok önemlidir.
- Ekolojik faktörler kapsamında bahçe yeri iklim, toprak, topografik yapı, eğim, yöney bakımlarından incelenmelidir.

İklim özelliklerinden sıcaklık kapsamında;

- 1) Kış düşük sıcaklıkları, kış donları bakımından,
- 2) Kış yüksek sıcaklıkları, soğuklama ihtiyacının karşılanması bakımından kış dinlenme döneminde (sonbaharda ağaçların yapraklarını döktüğü tarihten ilkbaharda gözlerin uyanmaya başladığı tarih arasındaki dönem) 0°C ile +7.2°C arasında geçen süre,
- 3) İlkbahar geç donları ve sonbahar erken donları,
- 4) Yaz yüksek sıcaklıkları, yaz düşük sıcaklıkları, vejetasyon dönemindeki ortalama sıcaklıklar, ürünün olgunlaşması bakımından etkili sıcaklık toplamı (tam çiçeklenmeden hasat zamanına kadar eşik sıcaklığın (örneğin 10 °C) üzerindeki sıcaklıkların toplamı) incelenmelidir.

Yağış durumu, yıllık toplam yağış, vejetasyon döneminde düşen yağış, ilkbaharda çiçeklenme, meyvenin olgunlaşma dönemlerindeki yağış durumu, kar yükü, dolu yağışlarının olup olmadığı ve şiddeti yönüyle incelenmelidir.

Nisbi nem oranı, yıllık ortalama, vejetasyon döneminde aylık olarak incelenmelidir.

Hakim rüzgarların durumu, özellikleri (nemli, kuru vb.) ve şiddeti incelenmelidir.

Toprak, derinlik, tip, organik madde ve besin maddelerinin içeriği, kireç ve tuz kapsamı, taban suyunun yüksekliği, drenaj sorunu yönleriyle ele alınmalı ve gerekli analizler yapılmalıdır.

Bahçe yeri konum olarak da incelenmeli, topografik yapısı, ova, vadi içi, yamacı, dağ etekleri gibi özellikleri, dağlara, orman ya da ağaçlık alanlara, akarsu, göl ya da denize yakınlık durumu, eğim ve yöneyi bakımlarından incelenmelidir.

- Sulama amacıyla kullanılacak olan su kaynağı, uzaklık, konumu, sahip olduğu su miktarı, suyun kalitesi yönlerinden ve ayrıca ağaçların ihtiyacı olan suyun yağışlarla karşılanabilecek bölümü incelenmelidir.
- Ekonomik yönden enerji kaynağına, yola, yerleşim birimlerine, pazara ve soğuk hava depolarına yakınlık incelenmelidir. Bu konular işgücü, enerji, alet ve ekipman sağlama, ulaşım, ürünün değerlendirilmesi ve pazarlanması bakımlarından önem taşımaktadır.
- Ekolojik özellikler, su kaynağı ve ekonomik yönlerden yapılan incelemeler sonucunda arazinin meyve tarımı için uygun olduğuna karar verildikten sonra bu arazide hangi meyve tür ve çeşitlerinin yetiştirilebileceği ortaya konulmalıdır. Mümkünse bahçede birkaç meyve türüne yer verilmesi karlılığın devamlılığı açısından önem taşımaktadır. Herhangi bir tür ilkbahar geç donları, hastalık ya da zararlılar ya da ekonomik yönden zarara uğrarsa diğer tür ya da türler kısmen de olsa zararı telafi edebilmektedir. Ancak bahçe içerisinde yer alacak türler ayrı parsellere dikilmelidir. Bunun nedeni her türün gelişiminin, isteklerinin ve bakımının diğerinden farklılık göstermesidir.

- Bahçe içerisinde yer alacak tür ya da türlerde çeşit sayısını artırmak ve eğer mümkünse bu çeşitlerde erkenci (meyvesini erken olgunlaştıran), orta mevsim ve geçici (meyvesini vejetasyonun sonuna yakın olgunlaştıran) çeşitlerden seçmek pazara devamlı ürün sunmak açısından değer taşımaktadır. Seçilen çeşitler, pazar değeri yüksek, standart çeşitler arasından seçilmelidir. Farklı çeşitlere bahçede yer verme yoluyla örneğin şeftalide uygun ekolojilerde Mayıs ayından Ekim ayına kadar pazara ürün sunmak mümkün olabilmektedir.
- Yetiştirilecek tür/türler ve çeşit/çeşitler seçildikten sonra bunların üzerine aşılacağı anaçların da, bahçenin toprak özellikleri ve yapılacak yetiştirme şekline (standart ya da bodur) göre seçilmesi gerekmektedir. Meyve türlerinin büyük çoğunluğu aşı ile çoğaltılabildiği için uygun anaçların belirlenmesi önemli bir konudur.
- Daha sonra yetiştirilecek tür ve çeşitlerin biyolojik özelliklerine göre uygun tozlayıcı çeşit seçimi yapılmalıdır. Özellikle yetiştirilmek istenen çeşit sayısı tekse ya da tek olmasa dahi çeşitler birbiri için iyi birer tozlayıcı değilse bahçe içerisinde yeterli sayıda uygun tozlayıcı bir çeşide ya da çeşitlere mutlaka yer verilmelidir. Tozlayıcılar bahçe içerisine genellikle her 3. sıranın 3. ağacı tozlayıcı çeşit olacak şekilde yerleştirilir. Bu plan bodur yetiştiricilik (sık dikim) için değil, standart yetiştiricilik içindir. Ancak, genel olarak tozlayıcılar ana çeşitten 15m'den uzak olmamalıdır. Eğer çeşit sayısı birden fazlaysa, çeşitler birbirleri için iyi birer tozlayıcı ise ve ağaçları birbirine yakın dikileceklerse bahçe içerisine ayrıca tozlayıcı yerleştirmeye gerek bulunmamaktadır. Tozlayıcı gereksinimi, meyve türlerinin birçoğunun kendisi ile ya da birbiriyle uyumsuz oluşu ya da kısırlıkların olması nedeniyle yabancı tozlanmaya olan zorunluluktan kaynaklanmaktadır. Ayrıca tür ve çeşitler, kendine verimli olsa dahi bahçelerde tozlayıcı bulundurmamak verimliliği olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenlerden dolayı bahçe içerisinde çeşit karışımına gidilmelidir.
- Yetiştiriciliği yapılacak tür ve çeşitler ile tozlayıcı çeşit ya da çeşitler belirlendikten sonra anaç özellikleri de dikkate alınarak bahçenin standart ya da yoğun dikim sistemlerinden (bahçe tiplerinden) hangisine göre kurulacağına karar verilmeli ve buna göre sıra arası ve üzeri mesafeler ile dikim sistemi belirlenmelidir.
- Dikim sitemlerine göre her tür ve çeşit için gereksinim duyulan fidan sayısı belirlenmeli ve mümkünse aynı bölgede yer alan fidanlıklara, dikim tarihi belirtilerek önceden siparişler verilmelidir. Kimi zaman fidan üretimi özel bir kombinasyonu gerektiriyorsa hazır fidan bulunamayabilmektedir. Bu durumda fidan üretimi için zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumlara karşı fidan temininde geç kalınmamalı ve dikim zamanına göre fidan temini anlaşmaları zamanında yapılmalıdır.

Arazi Hazırlığı:

Meyve bahçesi kurulacak olan arazinin daha önce hangi amaçla kullanıldığına göre arazi hazırlanmalıdır.

Fundalık arazide meyve bahçesi kurmak: Bunun için fundalığın tamamen sökülmesi gerekir. Fundalıklardan tamamen temizlenen arazi, bir yıl sürülerek buraya herhangi bir tarla bitkisi ekilir ve o yıl meyvecilikte kullanılmaz. Ancak ertesi yılda toprak, fidan dikimi için hazırlanır.

Orman açmalarında meyve bahçesi kurmak: Orman açmalarında da açmanın yapıldığı yıl hatta bundan sonra gelen ikinci yıl da tarlaya meyve fidanı dikilmeyip bir iki yıl tarla bitkileri ekilerek arazi işlenir. Ancak üçüncü yıl buraya fidan dikilmesi doğru olur.

Eski meyve bahçesi yerinde meyvelik kurmak: Yaşlı meyve ağaçlarının sökülmesiyle açılan arazide yeniden meyve bahçesi kurmak için buranın hiç değilse 3-4 yıl tarla arazisi olarak kullanılması gerekir. Yaşlı meyve ağaçları sökülürken köklerin tamamen çıktığından emin olmak ve çıkan kökleri gövdelerle birlikte bahçeden uzaklaştırmak özellikle bu bitkilerle bulaşabilecek hastalık ve zararlılar açısından zorunludur. Aradan dört yıl geçtikten sonra buraya meyve ağaçları dikilebilir. Bu şekilde sökülmüş olan eski bahçe yerlerinde yenileri kurulurken türlerin değiştirilmesi hastalıkların ve zararlıların faaliyetini azaltır. Örneğin, Beyaz Kök Çürüklüğü (Rosellinia) nedeniyle ölmüş ve kocamış bir incir bahçesinin yerine zeytin dikmek daha yerinde olur.

Tarla yerinde meyve bahçesi kurmak: Tarla olarak kullanılan arazide meyve bahçesi kurmak için beklemeğe gerek yoktur. Toprak özellikleri (toprak derinliği, taban suyu, pH, kireç, tuz vb.) yönünden tarla arazisi meyvecilik yapmak için uygunsa burada derhal gerekli toprak işleme yapılarak ağaç dikimine geçilebilir.

Arazi hazırlığı;

1. Temizlik
2. Teraslama (60m'lik mesafede %10'dan daha meyilli arazilerde)
3. Tesviye (engebeli arazilerde)
4. Dikimden en az bir mevsim önce toprağı derin olarak işleme (Riper çekme 75cm derinlikte) aşamalarını kapsamaktadır.

Tesviye: Meyve bahçesi kurulacak yerlerin tesviye edilmesi, bahçelerde toprak işleme, salma ya da karık sulama, meyve derimi ve her türlü taşıma işlerini kolaylaştırır. Düz yerlerdeki ufak tefek alçaklık ve yükseklikleri ve hafif meyilli düzeltmek için genellikle traktöre takılan tesviye kürekleri kullanılmaktadır.

Teraslama (sekileme): Yamaçlarda meyve bahçesi kurarken ağaçların toprakta iyi bir şekilde tutunmalarını sağlamak, toprağın yağın yağmurlarla akıp gitmesini ve böylece köklerin açıkta kalmasını ve yamaca düşen yağışların kaybolmalarını önlemek için teraslama yapılır. Genel olarak 60 m mesafede %10'dan daha meyilli arazilerde tesviye eğrilerine paralel olarak setler oluşturularak teraslama uygulanır. Fazla meyilli olmayan yerlerde fidan çukurlarının açılacağı kısımlarda çukurun yamacın dik kenarına gelen kısımdaki toprağı karşı kenara alarak bir teraslama yapılabilir. Dik yamaçlarda ise karşı kenara alınan toprağın akıp gitmesini önlemek için bu kısma, atılan toprağı tutmak üzere, taştan duvar yapmalı, taşın bulunmadığı yerlerde ise bu kısma yarım ay şeklinde çakılacak 6-8 kazık üzerine ağaç dalları sarılarak bir çit yapılmalı ve bundan sonra toprak doldurulmalıdır. Setlemelerde yamaca düşen yağmur sularının akıp gitmelerini önlemek için ağaçların diplerine çanaklar açılır. Ağaç gelmeyen kısımlarda ise uçları bu çukurlara ulaşan arklar açılır, bu şekilde bütün yamaca düşen su ağaçların diplerine toplanmış olur.

Balık sırtı yapma: Tabansuyu seviyesinin toprak yüzüne yakın olduğu yerlerde meyve ağaçlarının köklerinin fazla sudan zarar görmesini önlemek için toprak balık sırtı şeklinde hazırlanır ve sırtın en yüksek kısmına da fidanlar dikilir. Balıksırtı yapmak için iki ağaç sırasının tam ortasına bir çizgi çizilir ve bu çizgi bir kurutma hendeğı şeklini alacak biçimde toprak iki taraflı olarak fidanların dikileceğı sırtlara doğru çekilir. Böylece, iki taraflı olarak sıra aralarından çekilen toprakla balıksırtı şekli meydana getirilir. Aralarda kalan kurutma hendekleri de yükselen fazla suyun akmasını sağlar. Balıksırtının çok dar ve fazla yüksek olması iyi değildir. Bu zaman kökler geniş bir yayılma alanı bulamayacaklarından derinlere düşer ve dolayısıyla balıksırtı dikimden beklenen yarar elde edilemez.

Toprak tesviyesi, sekileme ya da balıksırtı yapılan bahçe yerleri yetiştirilecek türlere göre bölümlere ayrılır.

Bahçelerin Çevrilmesi:

- Fidanları ve genç ağaları ve ürünü hayvanlardan ve yabancılardan korumak için meyve bahçelerinin etrafının çevrilmesi gereklidir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta, bahçenin o yerin şartlarına göre en uygun ve ucuz yöntemle çevrilmesidir.
- Eğer bahçe çit bitkileri ile çevrilecekse bunun için seçilecek bitki türü yörenin ekolojik koşullarına uygun, mümkünse kurağa dayanıklı, tohumdan kolay çoğaltılan, hızlı büyüyen, yaprak yoğunluğu fazla, şiddetli budanabilen ve dikenli bir bitki türü olmalıdır (örneğin gladiçya, mazi).
- Çit bitkileri dışında bahçeler beton, demir ya da ahşap kazıklara bağlanan dikenli ya da kafes tellerle ya da duvar ile çevrilebilir. Kafesli tel kullanılırsa bunun üst kısmına 2-3 sıra dikenli tel geçirilmelidir.

Rüzgar kıranlar:

Rüzgarlı yerlerde bahçeyi rüzgarın olumsuz etkilerinden (mekanik etki ve hızlı buharlaşma yoluyla su kaybı) korumak için hakim rüzgarın estiği sınıra rüzgarkıran ağaçlar dikilebilir. Bunun için seçilen türler yörenin ekolojik koşullarına uygun, dik ve hızlı gelişen, kuvvetli, rüzgarın mekanik etkisine karşı kuvvetli türlerden seçilmelidir.

Dikim Yerlerinin İşaretlenmesi, Dikim Çukurunun Açılması ve Dikim:

Dikim Sistemleri:

a) Kare dikim: Bu şekil dikimde meyve ağaçları sıralar üzerinde ve sıralar arasında aynı aralık ve mesafelerle dikilir. Ağaçlar arasındaki mesafeler eşittir. Böylece, bir karenin dört köşesine dört ağaç dikilmiş olur. Bu şekilde dikilen ağaçların aralarının düz ve çaprazlama işlenmesi kolay olur. Uygulaması kolay ancak birim alana az ağaç dikilebilen sistemdir.

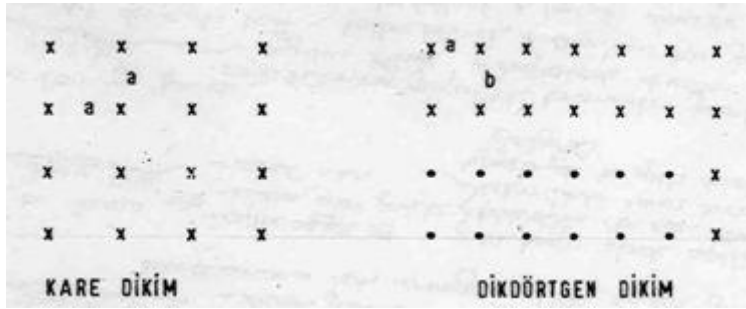
Bir dekar alan için gerekli fidan sayısı=1000 m²/a²

(a: Karenin bir kenarı uzunluğu (m))

b) Dikdörtgen dikim: Dikdörtgenin köşelerine yapılan dikimdir.

Bir dekar alan için gerekli fidan sayısı=1000 m²/a x b

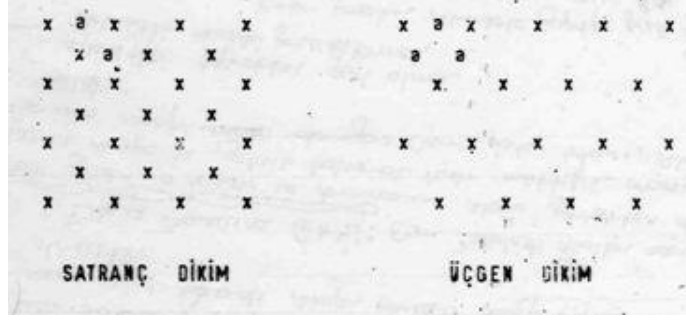
(a: Dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu (m) (b: Dikdörtgenin uzun kenar uzunluğu (m))



c) Satranç dikim: Bu sistemde dört ağaç, karenin köşelerine, bir ağaç da merkezine dikilir. Birim alana ağaç sayısı kare dikime göre iki kat kadardır. Bu şekilde dikimde yerden daha çok yararlanılabilirse de toprak işlenmesi kare ve dikdörtgen dikime göre güçleşir. Büyük taç teşkil eden ağaçlarda (esas türe ait ağaçlar) ortaya dikilen ağaç (dolgu için kullanılan türe ait ağaç) sonradan sıklık yaratabilir. Bu gibi durumlarda karelerin ortalarına dikilen ağaçlar iri taç teşkil etmeyen, erken verime yatan ve böylece esas ağaçlar verime yatana kadar ekonomik anlamda kazanç sağlayabilecek türler olmalıdır. Esas ağaçlar büyüdüğünde sıklık ortaya çıkıyorsa bu ağaçlar sökülür. Bu sistem genel olarak esas ağaçlar 10m ve daha geniş aralıklarla dikildiğinde uygulanmaktadır.

d) Üçgen dikim (altıgen): Ağaçların eşkenar üçgenin köşelerine dikildiği bir sistemdir. Bu şekilde ağaçların her yönde aralıkları birbirine eşit olur. Böylece, köklerin ve tacın boşluklardan en iyi bir şekilde faydalanmaları sağlanmış olur. Sıra araları sıra üzerindeki ağaç mesafesinin 0.866'sı olarak hesaplanır. Bu sistemde ağaç sayısı kare dikimin %15 fazlasıdır.

Bir dekar alan için gerekli fidan sayısı=(1000m²/a²) x 1.15 (a: Üçgenin bir kenar uzunluğu (m))

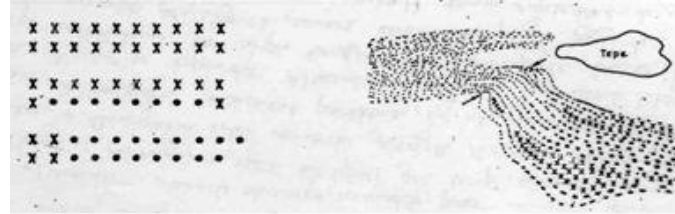


e) **Kontur dikim:** Tepeler üzerinde bitkilerin eğime karşı tesviye eğrileri boyunca dikildiği sistemdir. Erozyonu en aza indirmek ve toprak nemini korumak ve böylece eğimi bitkinin gelişmesi ve meyve verimi için en uygun hale getirmek üzere uygulanır. Genel olarak arazinin eğimi 60m'lik mesafede %10'un üzerindeyse teraslama yapılır. Bu sistemde terasların genişliği eğime göre değişir. Eğim arttıkça terasların genişliği azalır. Kontur sistemde dikim mesafeleri üniform değildir. Teraslara tek ya da çift sıralı dikim yapılabilir.

f) **İkili ya da çoklu dikim sistemleri:** Yoğun bahçelerde tercih edilen dikim sistemidir. İkili dikim sisteminde iki sıra birbirine yakın dikilir ve daha sonra daha geniş bir aralık bırakılır. Örneğin 2x2+4m. Üçlü dikim sisteminde geniş aralık 3 sırada bir bırakılır. Örneğin 2x2x2+4m. Çok yoğun bahçeler olan meadow (çayır) bahçelerde 10-15 ağaç sırası 30x45 cm aralıklarla blok halinde dikilmekte ve bu şekildeki bloklar arasında 2.5m'lik bir aralık bırakılmaktadır.

g) **Çit dikim (duvar) sistemi:** Bu sistemde sıra üzeri mesafeler sıra arası mesafelerin genel olarak 1/2 ile 1/3'ü kadardır. Bu sistem;

- Bodur anaç ve çeşitlerde yoğun bahçeler için daha uygundur.
- Kültürel uygulamalar mekanize olabilmektedir.
- Erken verime yatma ve yatırımlarda daha çabuk geriye dönüş sağlanmaktadır.



İkili dikim sistemi

Kontur dikim

Dikim Mesafeleri:

- Dikim mesafesi, iki ağaç arasında olması gereken minimum dikey mesafedir.
- Meyve bahçesi kurarken ağaçlara verilecek dikim aralıklarının ileride ağaçlar normal büyüklüklerini aldıkları zaman sıklaşmayacak ve normal kalacak şekilde tayin edilmesi gerekir.
- Fazla sık dikilen bahçelerde ağaçlarda tacın iç kısımlarına güneş ışığı yeterli düzeyde ulaşmadığından dallar pişkinleşmez, çiçek gözleri teşekkül etmez, meyveler tatsız ve renksiz olur. Dallar arasında güneşlenme bakımından bir rekabet baş gösterdiği için bunlar dikine olarak uzayıp gider. Kökler ağacın taç sistemine göre daha geniş bir alana yayılır. Uygun mesafelerden daha sık dikilen ağaçlarda besin maddeleri bakımından kökler de birbirleriyle rekabete girer.
- Fazla seyrek dikilen bahçelerde ise arazi gereksiz yere boş kalır, fazla güneşlenme dolayısıyla açık kalan toprak kısımlarında buharlaşma ve su kaybı artar. Böylece hem belli bir alandan alınması istenilen randıman elde edilemez ve hem de ağaçların gelişmeleri iyi olmaz.

Dikim mesafesi üzerine etkili faktörler:

- 1) Meyve türü: Örneğin, ceviz ağaçları (8x8m) ile ayva (3x4m) ağaçlarının dikim mesafesi aynı değildir,
- 2) Anaç tipi: Anaçlar, üzerine aşılana çeşidin gelişme kuvvetini etkiler. Bodur anaçlar üzerinde ağaçlar arasındaki mesafe azalır. Örneğin, çöğür anaç üzerinde elma örneğin 6x7m aralık mesafede dikilirken M9 bodur anaç üzerinde 1x3.5m aralık mesafede dikilebilmektedir.
- 3) Yağış durumu: Yağış miktarı düşük olan yerlerde sulama da sınırlı ise ağaçlar arasındaki mesafe daha fazla tutulmalıdır.
- 4) Toprak tipi ve verimlilik: Ağır topraklarda ağaçların taç ve kök gelişimi daha sınırlı olduğu için dikim mesafesi daha az bırakılır.
- 5) Budama ve terbiye şekli: Ağaçlar arasındaki mesafeler yapay terbiye sistemlerinde, doğal terbiye sistemlerine göre daha azdır.
- 6) Sulama sistemi: Salma sulama sistemlerinde ağaçlar arasındaki mesafeler fazladır.
- 7) Dikim sistemi ve bahçe tipi: Çok yoğun bahçelerde, ikili ya da çoklu dikim sistemlerinde ağaçlar arasındaki mesafeler, standart bahçelerde tek sıralı dikim sistemine göre daha azdır.

Bahçe Tipleri:

Standart bahçeler: Tek sıralı olarak kare, dikdörtgen, satranç, üçgen ya da kontur dikim sistemlerine göre genellikle orta kuvvette ya da kuvvetli anaçlar üzerinde ve orta ya da geniş aralıklarla dikilmiş olan, doğal terbiye sistemleri (goble, doruk dallı, değişik doruk dallı ya da piramit) ile terbiye edilen ağaçlardan kurulu bahçelerdir. Bu bahçelerde ağaç sayısı genellikle 25 adet/dekar'dan azdır.

Yoğun bahçeler: Özel yetiştirme tekniklerinden (bodur anaç, spur (bodur) çeşit, destek sistemleri, özel terbiye ve budama teknikleri, vejetatif gelişmeyi sınırlandıran kimyasal madde kullanımı vb.) yararlanılarak tekli, ikili ya da çoklu yoğun dikim sistemlerinin esas alındığı ve dikim aralıklarının önerilen değerlerden çok daha az tutulduğu bahçelerdir. Bu bahçelerde sıra üzeri mesafeler (aynı sıradaki iki ağaç arasındaki mesafe), sıra arası mesafenin (yan yana iki sıra arasındaki mesafe) en fazla 1/2'si-1/3'ü kadardır. Örneğin, bodur bir anaç (Quince A ayva anaç) üzerine aşılı yoğun bir armut bahçesinde sıra arası mesafe 4 m ise sıra üzeri mesafe en fazla 2 m ya da daha azdır. Yoğun bahçelerde dekar başına ağaç sayısı meyve türlerine göre değişmektedir (50-125 ağaç/dekar). Çok yoğun bahçelerde bu sayı 125 ağaç/dekar'dan fazladır. Süper yoğunluktaki bahçelerde dekar başına ağaç sayısı çoklu dikim sistemleri ile 2000 ağaç/dekar'a, çayır (meadow) bahçelerde ise 70.000 ağaç/dekar'a ulaşabilmektedir.

Yoğun dikim sistemlerinin (bahçelerin) özellikleri:

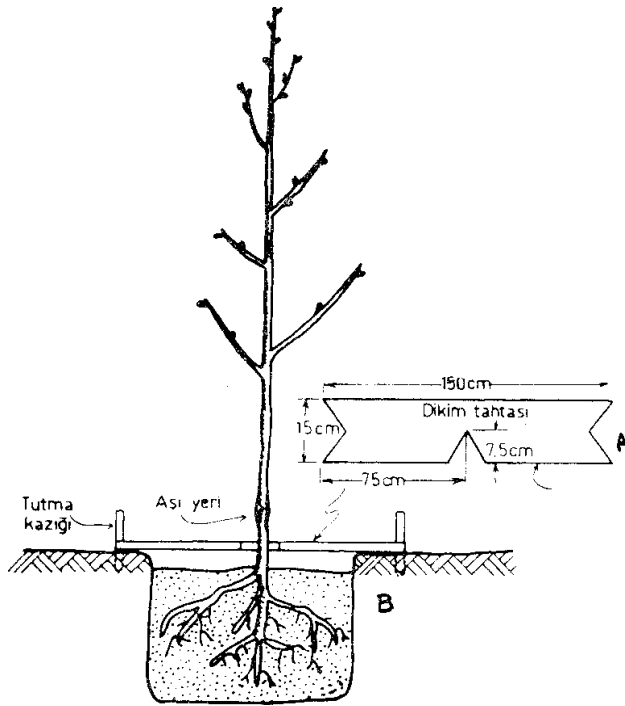
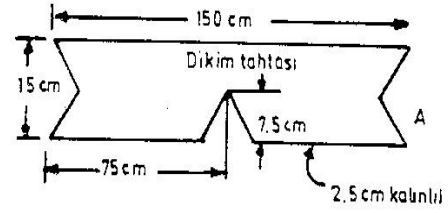
- Ağaçların taç yapısında ana dal vb. dal oluşumlarına izin verilmemektedir ve meyve dalı sayısı en üst düzeydedir,
- Ağaçlar genel olarak yatay meyve dalları ile sarılmış olan merkezi bir lider daldan oluşmaktadır.
- Budama ve terbiye ile dalların birbirini gölgeleme düzeyi en aza indirilmiştir.
- Bu sistemde başarı, ağacın büyüklüğünü kontrol etmeye bağlıdır.

Yoğun dikim sistemlerinin (bahçelerin) yararları:

- 1) Erken verime yatma ve uzun süre yüksek verim sağlama. Standart dikim sistemlerinde (bahçelerde) örneğin elmada seyreltme vb. teknik uygulamaların yapıldığı bakımlı bir standart bahçede verim 3 ton/dekar civarında olurken, yoğun dikim sistemlerinde bu değer dekara 10 ton ile 140 ton arasında değişmektedir.
- 2) Meyve kalitesi artmakta,
- 3) Bakım ve kültürel uygulamalar, hasat kolaylaşmakta ve işçilik gideri azalmaktadır.

Fidan Yerlerinin İşaretlenmesi ve Çukurların Hazırlanışı:

- Düzgün sıralardan oluşan bir bahçenin kurulması için en kolay yol önce ilk sıranın yer alacağı yerde aralarında dik açı (90°'lik açı) bulunan yatay ve dikey iki hattın oluşturulmasıdır. Aralarında 90°'lik açı bulunan bu dikey hatlar kenar uzunlukları 30m ve 40 m olan dik üçgenin hipotenüsünün 50m olacağı kuralına göre belirlenir (3-4-5 üçgeni).
- Dik hatlar çıkıldıktan sonra jalon gibi bir alet ile bu hatlar düzgün ve hatasız olarak uzatılabilir. Sıra arası mesafe hangi değerde olacaksa dikey hat üzerinde bir şerit metre ya da ölçü ile sıraların yeri belirlenir ve bir kazığın çakılması ile işaretleme yapılır. Tüm sıraların yeri benzer şekilde işaretlendikten sonra bu defa her bir sırada sıra üzeri mesafelere göre bir ölçü ile ağaçların geleceği yerler belirlenir ve buralara da kazık çakılır. Böylece tüm bahçe işaretlenmiş olur.
- İşaretleme bittikten sonra dikim sırasında ikinci bir işaretleme zorunluluğu olmaması için fidan çukurunun açılacağı yerde dikim tahtası ile ikinci bir işaretleme yapılır. Bu işaretlemenin amacı çukurun açılmasıyla yerinden oynayan kazığın dikim sırasında yerini kolayca bulmaktır.
- Dikim tahtası 150 cm uzunlukta birbirinden eşit aralıkta üç büyük kertiği olan bir tahtadır.
- Çukur açılmadan önce bu tahtanın ortadaki kertiği daha önce fidan için yapılan işaretlemede çakılmış olan kazığın üzerine geçirilir, iki uçta kalan iki kertiğe birer kazık çakılır. Bundan sonra, ortadaki kazık çıkarılarak çukur açılır. Dikim sırasında dikim tahtası başlardaki kazıklara göre yerleştirilince ortadaki kertik fidanın dikileceği yeri gösterir.



Fidan çukurlarının açılması: Dikilecek fidan az sayıda ise fidan çukurları bel ve kürekle açılır. Bu işlem sırasında üstten çıkan işlenmiş toprak çukurun bir yanına, alttan çıkan toprak ise karşı yanına konur.

- Çukurların genişliği toprağın işlenme durumuna ve dikilecek fidanın kök gelişmesine bağlıdır. Derin işlenmiş ya da krizma yapılmış topraklarda çukurların ağaç köklerini rahatça alacak kadar genişlik ve derinlikte olmaları yeterlidir (genellikle kök hacminin 2 katı büyüklükte olmakla birlikte 40-60 cm derinlik ve genişlikte).
- Derin işlenmemiş ya da krizma yapılmamış topraklarda ise bunların derinlik ve genişlikleri 80 cm'den az olmamalıdır.
- Büyük tesislerde çukur açma işi traktöre monte edilen toprak burguları ile ya da motorlu el burguları ile yapılmaktadır.

Fidan Dikimi:

Dikim zamanı:

- Yaprasını döken meyve türlerinde çıplak köklü fidanlar bitkilerin dinlenme döneminde (sonbaharda yaprak dökümünden ilkbaharda dallara su yürüyüncüye kadar) dikilebilir.
- Kışın yaprağını dökmeyen herdem yeşil meyve türlerinde (turunçgiller, zeytin, çay gibi) kış dinlenme periyodu dikim için en uygun zamandır.
- Meyve fidanlarını kışları yumuşak geçen yerlerde sonbaharda, kışları çok sert olan yerlerde ise ilkbaharda dikmek daha doğrudur. Fidanlar, ilkbaharda gövdelerine su yürümeden önce yerlerine dikilmiş olmalıdır.
- Kışları çok sert olmamak şartıyla kurak bölgelerde de sonbahar dikimi daha iyi sonuç verir. Kökler toprak sıcaklığı 0°C'nin üzerinde olduğunda gelişmesini sürdürür ve bu nedenle sonbaharda dikilen fidanlarda kılcal kök oluşumları ilkbahara kadar tamamlanır, ilkbahara su dengesini kurmuş olarak girer ve kuruma riski azalır.
- Kaplı fidanlar (topraklı fidanlar) yılın her mevsiminde dikilebilir.

Dikim budaması:

- Meyve fidanları dikilmeden önce budanır. Dikim budamasının amacı, fidanların söküm sırasında zedelenecek, ezilen, kopan kök kısımlarını kökün sağlam yerinden kesmek, birbiri üzerine gelmiş kökleri ayıklamaktır. Kaplı fidanlar toprakla birlikte dikilir ve yukarıda anlatılan kök budaması yapılmaz.
- Kök budamasına uygun olarak dallanmış fidanlarda taç ile kök arasındaki denge oluşturmak ve şekil vermek, henüz dallanmamış fidanlarda tepe hakimiyetini ortadan kaldırmak için taçta da budama yapılır.
- Dikim budaması yapılırken ilk olarak kökler budanır. Daha sonra taç kısmı budanır. Eğer dikilecek fidan iyi taçlandırılmış bir fidan ise verilecek terbiye şekline göre dallarda kesim yapılır. Fidanın tacı iyi değilse bütün dalları kesilir geride yalnız dört beş tane çatal bırakılır. Fidan bir yaşlı ise sadece tepesi vurulur. Sürgünü yeterince uzamamışsa (70 cm'nin altında ise) olduğu gibi bırakılır (tepesi vurulmaz) ve böylece vejetasyon döneminde uzamasına izin verilmiş olur. Aksi takdirde tepesi vurulursa çok aşağıdan uygun olmayan dallanmalar ortaya çıkar.
- Dikim budaması yapılmayan fidanlar ilkbaharda gövde ve gözlerde toplanan besin maddelerinin yardımıyla hızla sürer. Fakat, kökler henüz bu sürgün ve yaprakların su ihtiyacını karşılayamadığından fidan kurumağa başlar. Dikim budaması yapılmadan dikilen fidanlar tutsalar bile sürgünleri kuvvetli olmaz, dalların dip gözleri uyanmadığından buraları çıplak kalır ve dolayısıyla biçimsiz ve verimsiz olur. Bu tür fidanlar birkaç yıl kendilerine gelemezler.

Dikim:

- Dikim budaması yapılmış olan fidanlar artık dikilebilir.
- Dikim için ilk olarak fidanın dikileceği yerin hemen yanı başına ve çukurun işlenmemiş olan toprak kısmına fidana destek olması için bir herək çakılır.

- Daha sonra çukurun ortasına üstten çıkan toprakla bir kümbet yapılarak fidanın kökleri bu kümbet üzerine dağıtılır. Fidan kümbet üzerine konulduğu zaman aşı yerinin toprağın üzerine uzatılmış olan dikim tahtasından 8-10 cm yukarıda durması gerekir.
- Fidan öncelikle st toprakla dikilir. Çukur yarısına kadar dolunca köklerin toprakla temas etmesi için toprağa ayak ile bastırılır. Alttan çıkan toprakla çukur doldurulur ve basma işi tekrarlanır.
- Fidanın etrafına genişçe bir çanak açılır ve hemen can suyu verilir, su verme işi tekrarlanır. Bu arada fidan, başlangıçta fidan çukuruna çakılmış olan hereğe bağlanır.
- Fidan dikiminde dikkat edilecek en önemli nokta, derin dikmekten kaçınmaktır. Aşı yeri ve boğazı toprak içerisine gömülmüş, yani derin dikilmiş olan sert çekirdekli meyve türlerine ait fidanlarda zamk akıntısı, yumuşak çekirdekli meyve türleri fidanlarında sarılık, turunçgiller ve incirde dip rklė ortaya çıkar.