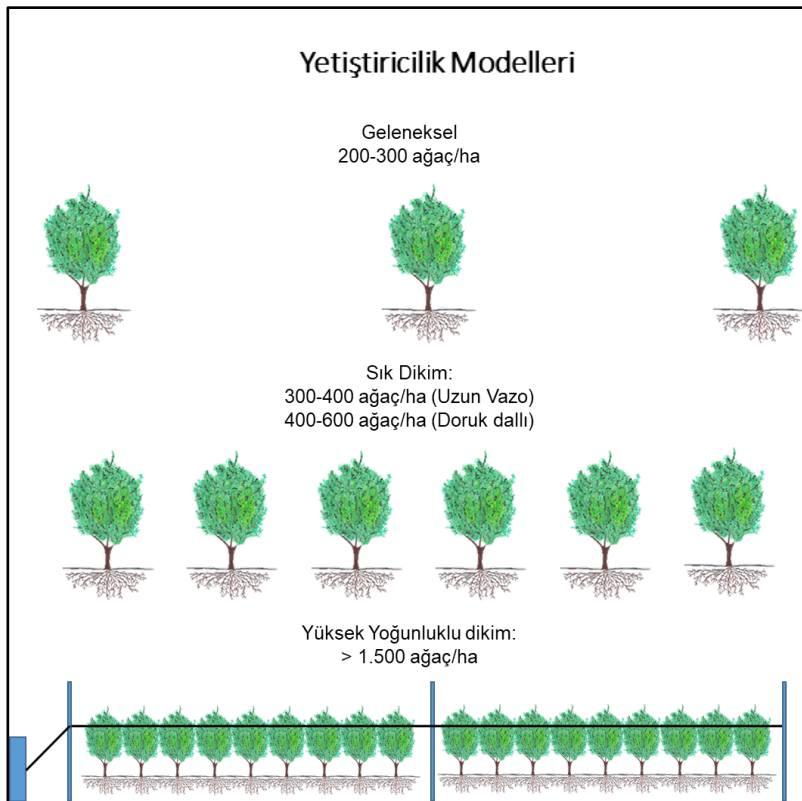


## ZEYTİN BAHÇESİ KURULMASI ( TESİSİ)

Yeni tesis edilecek plantasyonların, üretim modellerine ve hedeflerine bağlı olarak yüksek gelir getiren sistemler olması arzulanmaktadır. Özellikle üretim maliyetlerinin düşürülmesi, amacıyla mekanizasyona ve otomasyona dayalı üretim modelleri seçilmelidir. Bahçe tesis edilmeden önce iklim şartları, toprak bünyesi ve strüktürü, sulama suyu kaynağı ve içeriği şartları detaylı şekilde araştırılıp, elde edilen veriler ışığında bahçe tesis edilmeli veya edilmemelidir.

1960'lı yıllarda meyvecilikte yarı bodur ve bodur anaç ve çeşitlerin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, birim alandaki bitki sayısındaki artış, önceki yıllarda görülen düşük verimliliğin azalmasını sağlamıştır (**Verheiji, 1972, Webster, 2002**). Zeytinde yüksek yoğunluklu ilk dikimler 1970'li yıllarda başlamış, ilk olarak anaç kullanılmadan 100 bitki/ha yoğunluktan 200-300 bitki/ha geleneksel vazo şekilli olarak yükseltilmesiyle başlamıştır. Daha sonra 90'lı yılların ortasında yüksek yoğunluklu (1500-2000 bitki/ha), düşük taç hacimli, doruk dallı ve sürekli verim veren taç formuna sahip plantasyonlar kurulmuştur (Rallo ve ark., 2013).



Şekil.1 Zeytin Yetiştiricilik Modelleri (Ulaş, 2012)

### OPTİMUM İKLİM DEĞERLERİ

Ilıman iklimden hoşlanan zeytin için kış sıcaklığı  $-7^{\circ}\text{C}$  olup bu derecenin altında don zararı artar. Sıfırın altındaki sıcaklıkların hasat öncesi ve hasat dönemine rastlaması halinde hem meyvelerde, hem de ağaçlarda ciddi zararlanmalara neden olabilir. Zeytin maksimum  $40^{\circ}\text{C}$  ye kadar yüksek sıcaklığa iyi sulanmak şartı ile dayanabilir. Zeytin yetiştiriciliği için yıllık ortalama sıcaklık  $15-20^{\circ}\text{C}$  arasında olmalıdır.

## 1. TOPRAK BÜNYESİ VE STRÜKTÜRÜ

Zeytin genellikle tınlı,killi-tınlı bünyeye sahip, hafif kireçli, çakıllı ve besin maddelerince zengin toprakları sever. Derinliği en az 1.2 m, su tutma kapasitesi iyi, tuzluluk sorunu olmayan ve pH'sı 6-8 civarında olan topraklarda iyi yetişir. Zeytinlik tesis edilecek toprağın ıslah edilemeyecek kadar ağır veya hafif olmaması gerekir. Çok ağır topraklar fidanların saçak-kök oluşumunun iyi olmamasına neden olduğu gibi köklerin yeterince hava almasına da engel olur. Çok hafif topraklar ise ne nem tutar, ne de besin maddelerini muhafaza eder.

Taban suyunun 1 m'den daha yakın olduğu veya özellikle kışın zeytin köklerinin 3-4 haftadan fazla su altında kaldığı yerlerde drenaj yapıldıktan sonra zeytinlik tesis edilmelidir.

## 2. SULAMA SUYU KAYNAĞI VE İÇERİĞİ

Zeytin ağacı yıllık yağışın en az 600 mm olan yerlerde sulanmadan yetişebilirse de maksimum verim ve uygun kalitede ürün alabilmemiz için özellikle yaz aylarında sulanması gerekir. Bu nedenle yeni kurulacak plantasyonlarda yeterli su kaynaklarına sahip olmak önemli bir faktördür. Kullanılacak olan bu su kaynaklarının da tesis edilmeden önce mutlaka analizinin yaptırılması ve tuzluluk durumunun bilinmesi gerekmektedir.

### ZEYTİNLİK TESİSİ

#### 1. ARAZİ SEÇİMİ VE HAZIRLIĞI

Toprak analizi, sulama suyu yeterliliği ve analizi, taban suyu seviyesi ile ilgili kontroller dikimden önce mutlaka yaptırılmalıdır. Gerekli görüldüğünde derin işleme, tesviye, drenaj vb. işlemlerin parselasyon öncesi tamamlanması gerekmektedir.

#### 2. DİKİM ZAMANI

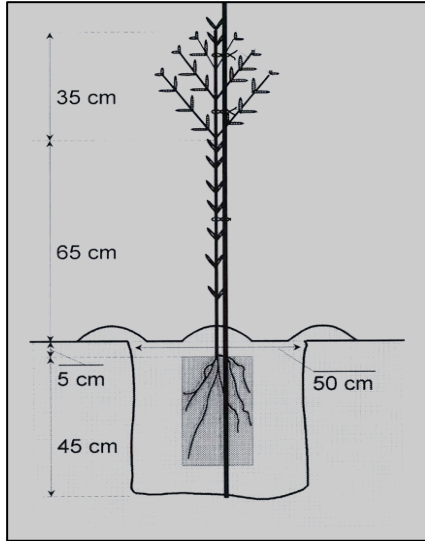
Tüplü zeytin fidan dikimleri genellikle Şubat-Mart aylarında gerçekleştirilir. Fidanların ilkbahar yağışlarından faydalanması ve bitkilerin hızlı bir şekilde ortama adapte olmaları hedeflenmektedir.

#### 3. ZEYTİN FİDANI SEÇİMİ

Dikimi gerçekleştirilecek olan fidanlar ismine doğru, sağlıklı ve sertifikalı olmasına dikkat edilmelidir. Zeytinde dikim aralık ve mesafesi çeşide, bölgenin iklim ve toprak koşullarına, ağacın alacağı taç büyüklüğüne göre değişmektedir. Öncelikle dikim yapılacak olan bölgenin yüksek performansla sahip kendi çeşitleri daha sonra adaptasyon çalışmaları tamamlanmış çeşitlerin seçilmesi doğru olacaktır. Çeşit seçimi ve dikim aralığı konusunda, uzmanlardan teknik destek alınmalıdır.!!

#### 4. DİKİM ÇUKURU HAZIRLIĞI

Dikim çukurları, fidan dikim dönemine yakın bir zamanda açılması ve toprak profiline uygun derinlikte açılması gerekmektedir. Ortalama 50 cm X 50 cm derinlik ve çaptaki çukurlar fidan dikimi için yeterli bulunmaktadır. Dikim çukurları fidan dikiminden hemen önce açılmalıdır. Sulama sistemleri kullanılacak ise, dikim öncesi kurulması gerekmektedir.



**Şekil.2** Zeytin dikim çukuru (Rallo ve ark.,1999)

Fidanın dikiminde sonra ilk gelişim yıllarında besin ihtiyacını karşılayabilmek için dikim çukuruna temel gübreleme yapılmalıdır. Toprak analiz sonuçlarına göre belirlenen potasyum ve fosforlu gübreler çukurun dip kısmına hayvan gübresi ve üst toprak ile karıştırılarak konulur. Bunların üzerine bir miktar üst toprak konularak fidan köklerinin gübre ile direkt teması önlenir. Fidanlar toprak dağıtılmadan tüpten çıkartılır. Fidan çukurun ortasına konur. Daha önceden çıkan alt toprak ile doldurulur. Aşılı fidan dikimlerinde aşılı noktasının toprak seviyesinin üzerinde olmasına dikkat edilmelidir.

## 5. DİKİM ŞEKLİ

Zeytinlik tesis edilirken üretim modeli ve arazi koşullarına uygun dikim şekilleri uygulanmaktadır.

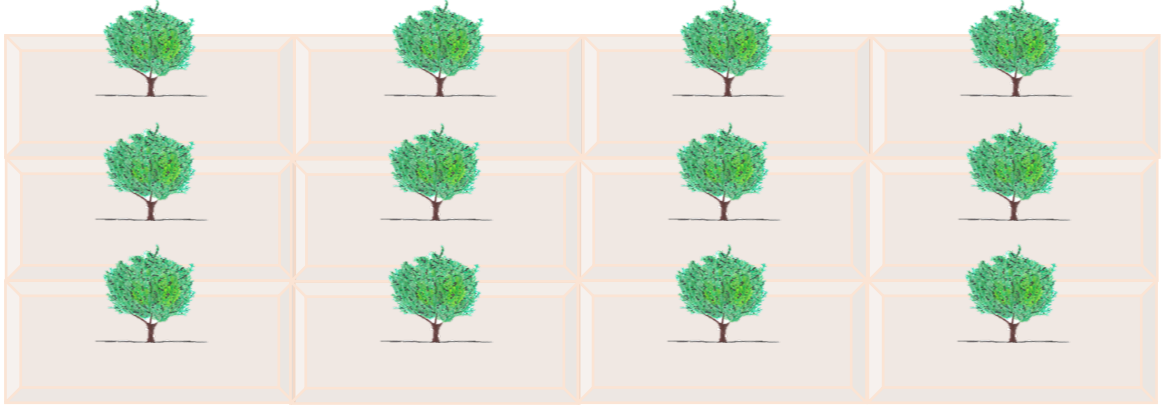
### 5.1. KARE DİKİM

Köşeleri dik açı yapan arazilerde ve küçük sahalarda uygulanır. Sıra arası ve sıra üzeri mesafeleri eşittir. Genellikle tavsiye edilen bir dikim şeklidir. Tarlanın iki kenarında dikim mesafesinin yarısı kadar aralık bırakılır. Dikim aralıkları bir ip yardımıyla işaretlendikten sonra fidanların dikileceği çukurlar çubuklarla belirlenir.



**Şekil.3** Kare dikim (Ulaş, 2012)

## 5.2. DİKDÖRTGEN DİKİM

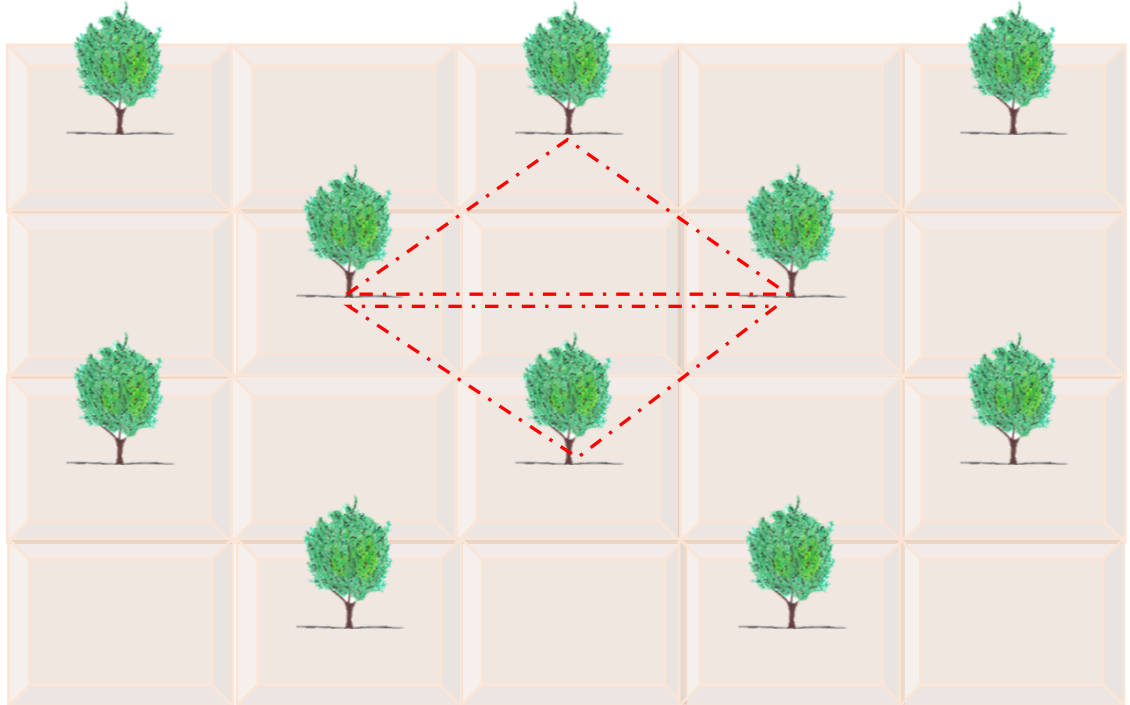


**Şekil.4** Dikdörtgen dikim (Ulaş, 2012)

Daha çok ara ziraatı yapılmak istenen durumlarda uygulanır. Sıra üzerleri daralttırıp sıra araları geniş tutulur. Sıraların Kuzey-Güney yönünde olmasına dikkat edilir. Sıra araları istenilen mesafede alındıktan sonra yine işaretli ip yardımı ile sıra üzerlerinde fidanların dikileceği çukurlar işaretlenmiş olur.

## 5.3. ÜÇGEN DİKİM

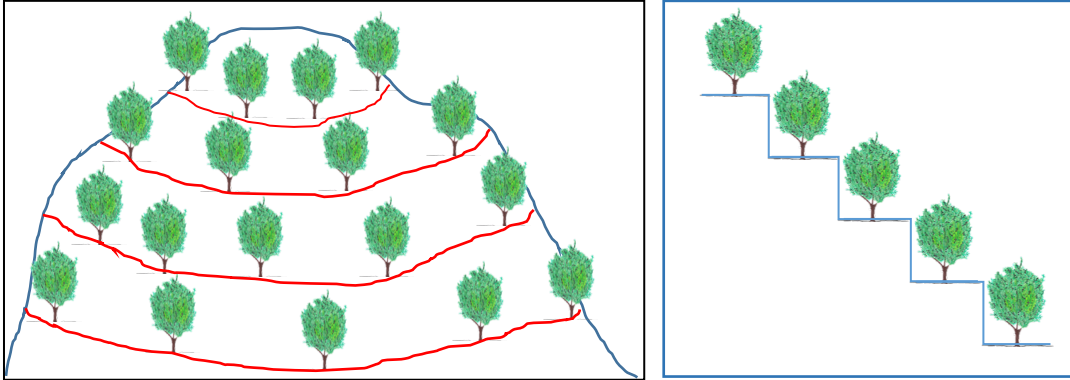
Bu şekildeki dikimde ağaçlar birbirinden eşit uzaklıklarda bulunur. Her ağaç eşkenar bir üçgenin köşelerinde yer almıştır. Araziye daha fazla ağaç dikilmiş olur. Geniş ovalarda ara ziraatı yapılmayan yerlerde uygulanır. Hafif meyilli yerlerde ağaçlar meyil yönünde çaprazlama bir durum gösterdiğinden faydalıdır.



**Şekil.5** Üçgen dikim (Ulaş, 2012)

#### 5.4. TESVİYE EĞRİLERİNE GÖRE (KONTR ) DİKİM

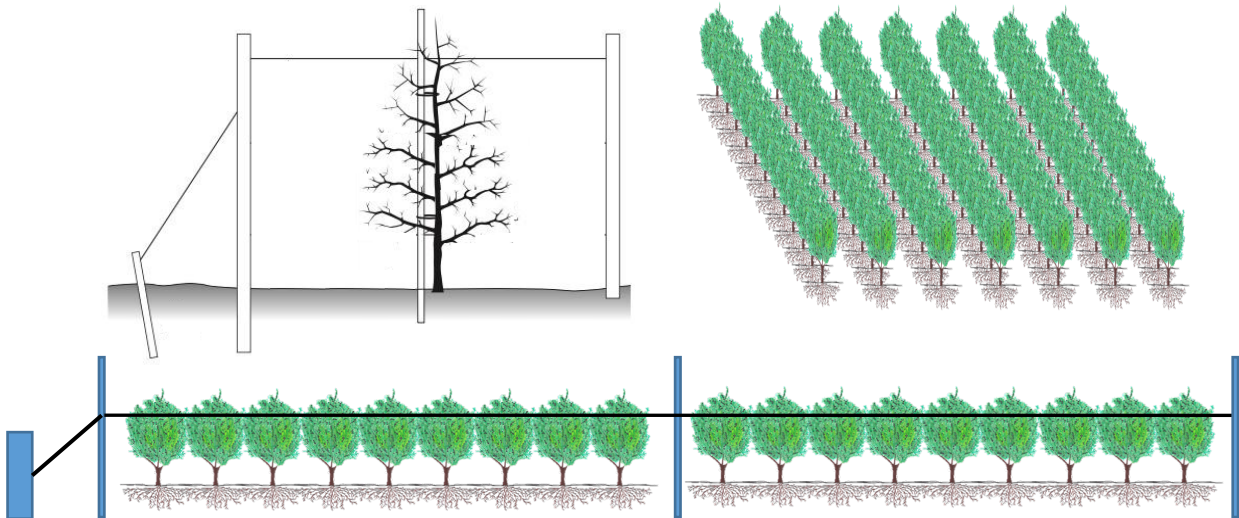
Meyilli yerlerde toprak ve su kaybını önlemek için teraslama yapılmasından sonra uygulanacak dikim şeklidir. Sıra araları eşit değildir. Geniş yerlerde aralara da dikim yapılır. Mecbur kalınmadıkça bu tip arazilere yeni tesisler kurulmaması gerekir.



Şekil.6 Kontr Dikim i (Ulaş, 2012)

#### 5.5. YÜKSEK YOĞUNLUKLU DİKİM (HIGH DENSİTY)

Birim alana maksimum miktarda ağaç sığdırmayı ve yüksek verim elde etmeyi hedefleyen bu sistemler yenilikçi yatırımlar statüsündedir. Günümüz zeytin tarımında dünyada ve Türkiye de yüksek yoğunluklu dikim sistemlerine geçiş talebi her geçen gün artmaktadır. Dünyada ilk olarak İspanya'da uygulamaya başlanmıştır. Sık dikim sistemle yapılan uygulamaların % 65'i (40.000 ha) bu ülkede yer almaktadır. Özellikle düz veya hafif eğimli araziler bu sistem kullanılmaktadır. Ekonomik açıdan karlılığın sağlanabilmesi için minimum 15 ha'lık bir alana ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sistemde tavsiye edilen dikim mesafeleri 3.5 m x 1.25 m, 4.0 m X 1.5 m ve türevleridir. Dikim mesafelerine bağlı olarak yaklaşık olarak 150 bitki/da veya daha fazlası yerleştirilmektedir. Dikim mesafelerini etkileyen en önemli etken tercih edilen çeşidin gelişme gücü ve taç yapısıdır. Yüksek yoğunluklu bahçe kurulumu sırasında sıra arası ve sıra üzeri dikim mesafeleri verimliliği ve yağ kalitesini direkt etkileyen faktörlerdir (Trencoste ve ark., 2015a,b). Bitki yoğunluğu bahçe tesisi sırasında yüksek maliyet oluştururken, maksimum verime erken yıllarda ulaşmaktadır.



Şekil.7 Yüksek Yoğunluklu Dikim Şekli (Ulaş, 2012)

## 6. DİKİM ARALIK VE MESAFELERİ

Dikim aralıkları öncelikle üretim modeli, tercih edilen çeşidin optimum büyüme ve ileride sahip olacağı taç hacmine göre belirlenmesi gerekmektedir. Toprak yapısı, sulama imkânı ve planlanan mekanizasyon kullanım yöntemi diğer önemli noktalardır. Dikim aralıkları, bitkinin ihtiyacı olan güneş ışığından, sudan ve havalandırmadan maksimum faydalanacak mesafelerde olması gerekmektedir. Fizyolojik isteklerini karşılayan bitkilerde yüksek sürgün verimi, ürün artışı ve yüksek kalite sağlanmaktadır. Bitki hastalık ve zararlılarla mücadelede en önemli faktörlerin başında dikim aralık mesafeleri gelmektedir. Yüksek yoğunluklu bahçe kurulumu sırasında sıra arası ve sıra üzeri dikim mesafeleri verimliliği ve yağ kalitesini direkt etkileyen faktörlerdir **(Trencoste ve ark., 2015a,b)**. Bitki yoğunluğu bahçe tesisi sırasında yüksek maliyet oluştururken, maksimum verime erken yıllarda ulaşmaktadır.

## 7. DİKİM SONRASI

Dikim işleminden sonra, fidanın çevresine çanak yapılarak can suyu mutlaka verilmelidir. Sulama aralığı, su kaynakları rezervleri, bitki fizyolojisi, iklim ve toprak koşullarına göre, programlı ve kontrollü olarak yapılmalıdır.

Fidanın kuvvetli bir şekilde gelişmesi ve ileride yapılacak olan kültürel işlemlere uygun olarak şekil budaması ilk iki yıl içinde yapılmalıdır. Şekil budaması, bitki gövdesinden 50-60 cm ye kadar sürgünlerin temizlenmesi, sonra yaklaşık 1 metre yükseklikten tepesi vurularak, yan dallanma teşvik edilerek 2-3 ana dala sahip gövde yapısı kazandırılması gerekir.