

ZEYTİN FİDANI ÜRETİMİ

ZEYTİN FİDANI ÜRETİM METODLARI

Zeytin üretim metodları 2 grup altında toplanmaktadır.

A-Vegatatif (Eşeyssiz) Üretim

Bu metodun esasını çelik, obur, yumru, sürgün gibi ağaç parçalarının köklendirilmesi oluşturur. Bu metodla her fert kendi irsi vasıflarını devam ettirir.

B-Generatif (Eşeyli) Üretim

Bu metodun esası çekirdekten elde edilen çöğürlerin ve ergin ağaçların aşılmasıdır. Tohumla üretilen, çoğunlukla nesillerde az veya çok bir açılma görülür.

Dünyadaki zeytin ağacı varlığının %98 ne sahip bulunan Akdeniz sahil şeridinde yer alan memleketlerde yetiştiriciliğin 19. yüzyılın sonlarına kadar kalın dal çelikleri, yumrular ve köklendirilmiş oburlar kullanılmak suretiyle yapıldığı bilinmektedir. 1880 yılından başlayarak özellikle yeni endüstriyel zeytin bahçelerinin kurulmasında kullanılacak vegatatif materyalin, ihtiyacı karşılayamaması genaratif üretim tipinin fidan çoğaltımında ağırlıklı olarak uygulanmasında zorunluluk yaratmış ve bu yolla ihtiyacı karşılayacak çok sayıda fidanı üretmek mümkün olmuştur.

1940 yılından sonra bir yıllık zeytin çeliklerinin köklendirilerek üretim materyali olarak kullanılması konusunda başlatılan çalışmalarda büyük ilerlemeler kaydedilmiş ve (Mist PROPAGATION), şişleme metodu ile geniş çapta uygulamaya geçilmiştir.

Ancak şişleme metodunda, materyal sağlama konusundaki güçlük aşılmış olmasına rağmen çok masraflı olması ve materyallerin fidan üretimine uygun olmaması gibi problemlere henüz çözüm getirilememiştir. Tüm bu hususlar dikkate alınarak genaratif üretim, zeytincilikte önemini korumaktadır.

EKİLECEK TOHUMDA ARANILACAK ÖZELLİKLER VE TOHUM TEMİNİ

Generatif üretimde çöğür temininde kullanılmak üzere tohumlar şu 2 kaynaktan elde edilir.

1-Olivaster (Oleaster) (Yabancı Zeytinler çekirdeklerinden).

2-Kültür çeşitlerinin çekirdeklerinden.

Yabancı zeytinler kolay temin edilmesine karşın, tohumluk özellikleri açısından birçok istenmeyen özellikler de gösterirler.

Yabancı zeytinlerin çekirdeklerinden çok çeşitli tipte çöğürler meydana gelir. Bunların gövdelerinde meydana gelen anormal dallanmalar yastıklarda karşılıklı olumsuz etkiler yapmaktadır. Oysaki kültür çeşitlerinin çekirdeklerinden daha mütecanis ve genellikle tek sürgün üzerinden gelişen çöğürler meydana gelmektedir.

Yabancı zeytin çekirdeklerinin çimlenme güçleri kültür çeşitlerine göre çok zayıftır.

Yabancı zeytinlerin çöğürlerinde internodyum araları çok kısa, gövde kabukları çok incedir. Bu nedenle aşı için uygun bir ortam bulmada zorluk yaratırlar. Aşı tutma oranları da bir hayli düşüktür.

Yabancı zeytin çöğürlerinin soğuğa dayanıklılıkları düşüktür.

Tüm bunlardan sonra yabancı zeytin kullanılmasının zorunlu olduğu hallerde ak delice tipinin, kara delicelerden daha uygun olacağını belirtmekte yarar vardır. Çünkü ak deliceler çeşidi özellikleriyle kültür çeşitlerine daha fazla yakınlık göstermekte ve anaçlık vasıfları kısmen daha uygun olmaktadır.

Son yıllarda zeytinci ülkelerde, genaratif üretimde tohum kaynağı olarak kültür çeşitleri kullanılmaktadır. Zeytinde çekirdeklerin kabuk kalınlığının, çimlenme yüzdesi ve çimlenme gücü üzerinde önemli etkisi vardır. Çekirdek küçüklüğü çimlenme yüzdesinin düşük olacağını göstermez.

TOHUMLARIN EKİME HAZIRLANMASI

Bunda ilk iş meyve etinin çekirdekten ayrılmasıdır. Günümüzde bu işlemde, Âcapulco tipi çekirdek çıkarma makinası kullanılmaktadır. 'Bu aletin özelliği embriyoya herhangi bir zararlı etki yapmadan eti çekirdekten ayırmasıdır. Bu tip makinalar Türkiye'de yoktur. Eti çekirdekten ayırmada diğer bir yöntem danelerin yan yana kum ve odun talaşı veya pirinç ile karıştırılarak yağ fabrikalarında sıkıştırılmasıdır. Çekirdeklerin etten ayrılmasında basit ve bizde çok kullanılan bir yöntemde, toplanan tohumluk zeytin danelerinin sert ve düzgün bir zeminde 2-3 cm kalınlıkta yayılıp lastik çizmeli işçiler tarafından çiğnenmesidir. Böylece ezilen eti kısmen ayrılan çekirdekler alta geçmeyecek sıklıktaki elekler üzerinde hafif su verilmek suretiyle kalın telli fırçalarla ovulmakta ve üzerlerindeki et kalıntıları tamamıyla uzaklaştırılmaktadır. Bundan sonra çekirdekler % 5'lik kostik (NaOH) eriyiğinde çekirdek kalınlıklarına göre 15-20 dakika ile 5-6 saat arasında tutulurlar. Burada amaç özellikle yağ tabakasının uzaklaştırılmasıdır. Aynı amaç için kül suyu da kullanılabilir. Kostikle muameleden sonra çekirdekler su ile iyice yıkanılır. Zeytin çekirdeklerinin zayıf ve çürük embriyo içerenlerinin ekilmeden önce anlaşılması için çekirdeklerin 4-6 saat süre ile tuzlu suda tutulup, su üzerinde yüzenlerin uzaklaştırılmasından sonra diğerlerinin tatlı su ile bir kaç defa yıkanmaları da uygulanan yöntemlerden biridir.

KATLAMA

Ilıman iklim tohumlarının bazılarında bir dinlenme devresinin olduğu bilinmektedir. Tohumun ana bitkiden ayrıldıktan sonra canlılığını korumasına karşın, bir müddet çimlenmemesi şeklinde oluşan durumu ortadan kaldırıp çimlenmeyi sağlayabilmek için, tohumların kış boyunca nemli bir kum veya toprak tabakası arasında tutulması gerekmektedir. Tohumun embriyosunu çimlenme olgunluğuna getiren bu işleme, katlama denilmektedir.

İyi Bir Katlama İçin Gerekli Şartlar

- 1-Düşük sıcaklık
- 2-Nemin tohum tarafından alınması
- 3-İyi bir havalandırma
- 4-Belirli bir zaman süresi

Embriyonun çimlenme olgunluğuna gelebilmesi için 3-7 °C arası en uygun sıcaklıklardır. Tohum kuruma veya havalandırma azlığı çimlenme olgunluğuna gelmede yavaşlatıcı veya durdurucu bir etkiye neden olur. Sonbaharda hasat edilen zeytinin tohumları hasada izleyen 2. İlbahara kadar çimlenmezler. Tohum kabuğunun su geçirmemesi dinlenmenin esas nedenleridir.

Başlıca Katlama Şekilleri

1- 60 cm derinlikte hendek dibine 8-10 cm taş, üzerine 5 cm kalınlıkta hafif toprak, (1/3 kum, 1/3 yanmış gübre, 1/3 funda toprağı) konur. Bunun üzerine 2 cm kalınlıkta çekirdek serilir. Tekrar 2 cm kum konulur. Hendek doldurulur en üste yine kum konur. Üst kısım hasır ile örtülür. Nem kontrol edilir. Gerekirse süzgeçli kova ile su verilir. Çekirdeklerin %10-15'i çatlayınca katlamaya son verilir.

2- Kümbet usûlü katlama; 1 m çapında 7-8 cm kalınlığında, zemine çakıl taşı konur. Bunun ortasına 1 m uzunluğunda 7-8 cm çapında delikli ve üst kısmı kapaklı bir boru yerleştirilir, 1 kat kum, 1 kat çekirdek konarak yukarıya koni şeklinde yükseltilir. Koninin etrafı 3-4 cm kalınlığında balçık şeklinde bir çamur ile sıvanır. Nem kontrol edilir. Gerekirse borudan su verilir.

3- Sandık içinde yapılan katlama; Bu usulde katlama yapılan odanın ısı 20-25 °C de sabit tutulmalıdır. Sandıklar değişik boyutta olabilir. Sandığın tabanında havalanma ve suyun sızması için 1 cm çapında 8-10 delik bulunur. Tabana 3-4 cm kum serilir, üzerine 1 kat çekirdek, 2 cm kum, tekrar çekirdek yerleştirilir. En üst kum olacak şekilde en üst kısımda 3 cm kalana kadar sandık doldurulur ve çuval serilir. 7-10 günde bir ılık su ile sulama yapılmalıdır.

TOHUM EKİMİ

Ekimde soğuk yastıklar, sıcak yasaklar ve seralar kullanılır. Yastıkların hazırlanmasında toprakların her yıl değiştirilmesi, temizlik ve hastalıklarla mücadele açısından gereklidir.

Soğuk Yastıklar

Sonbahar ekimi, iklimi müsait yerlerde uygun olabilir. Ekim zamanı eylül-kasım aylarıdır. Metrekareye 3-6 kg tohum atılır, üzerine 1/3 kum, 1/3 funda toprağı, 1/3 yanmış elenmiş gübre karışımından 2-4 cm'lik kapak atılır, süzgeçli kova ile sulanır. Ot alma, sulama, soğuktan koruma, kaymak kırma gibi bakım işlemleri yürütülür.

Sıcak Yastıklar

Doğu-Batı istikametinde hazırlanırlar, 1 m genişlikteki yastıkların kuzeye bakan tarafları 50-60 cm güneye bakan tarafları ise 20-30 cm yüksekliktedir. Tabana 15-20 cm kalınlıkta yanmış hayvan gübresi bunun üzerine 1/3 oranında kum, yanmış gübre, funda toprağından 15-20 cm. konur. Daha sonra çekirdekler konur, 2-4 cm.lik harç ile örtülür. İyice bastırılır, can suyu verilir. Bu yastıklarda ekim zamanı ekim-kasım aylarıdır. Yastıkların üzeri cam çerçeveyle kapatılır. Don yapabilecek havalarda ayrıca üzerlerine hasır örtülür. Bu tür yastıklarda çekirdekler daha erken ve daha iyi çıkabilir.

Seralar

Sulama, havanın nisbi nemi ve ısı tekniğine uygun şekilde ayarlanır. Seralarda ekim zamanı, Ekim ayının sonlarıdır. Seradaki yastıkların tabanına 4-5 cm çakıl döşenir. Üzerine 15 cm. funda toprağı, onun üstüne 10 cm. harç yayılır, sulanır ve çekirdekler serilir, daha sonra 3-4 cm harç serilip süzgeçli kova ile can suyu verilir. Sera içinde uygun ısı 23-25 °C nisbi nem ise %70 olmalıdır.

ÇÖĞÜRLERİN ŞAŞIRTILMASI

Yastık ve seralarda çimlenip gelişen çöğürlerin şaşırma tavalarına nakli Mart sonunda başlar, nisan ayında devam eder. Bu dönemde çöğürler 6-8 yapraklı hale gelmişlerdir. Metrekareye 7-8 kg yanmış koyun gübresi toprakla iyice karıştırılıp tavalar hazırlanır. Dikimden 1 gün önce yastıklardaki çöğürler güzelce sulanır. Böylece sökümüleri kolaylaşır. Bozuk olan çöğürler atılır. Sağlam olanlar 10x10 cm. aralıklarla dikilir. Dikimden sonra can suyu verilir. Daha sonra tavalarda ot ayıklama, çapalama, gübreleme, sulama, ilaçlama gibi kültürel işlemler yapılır.

ÇÖĞÜRLERİN AŞILANMASI

Şaşırtma tavalalarına dikimlerinden 1 yıl sonra yaklaşık 30-70 cm. boya ve boğaz noktasında 5 mm. çapa erişince (kurşun kalem kalınlığında) aşılır. En uygun aşı çoban aşısıdır. Çoban aşısında kalemler bir yıl önceki sürgünlerden alınır. Kalemler 2 yaprak, 2 göz içermelidir. Yaprakların 2/3 ü kesilerek su uçma yüzeyi azaltılır. Aşı yapmak için fazla rüzgârlı olmayan günleri seçmekte yarar vardır.

VEGATATİF ÇOĞALTMA YÖNTEMLERİ

Çöğür aşılama ile fidan yetiştiriciliğinin uzun zamana gereksinim göstermesi ve yeterli sayıda fidan elde edilemeyişi nedeniyle vegetatif yolla fidan üretimine önem verilmesi gerekmektedir.

Vegetatif Üretim

- 1-Yumrularla
- 2-Dip sürgünleriyle (Obur, kanırtmaç)
- 3-Çeliklerle

Yumrularla

Zeytin ağaçlarının gövde veya turbu üzerinde oluşan şişkinliklere, yumru denir. Bu yöntem Türkiye'de Güney Anadolu bölgesinde uygulanmaktadır. Su ve sulama imkanı kıt olan yerlerde uygundur. Yumrular kalem ile anacın uyuşmazlığında budama veya çarpmadan oluşan yaraların kapatılması sırasında yaşlı, bakımsız, yeterince aktivite göstermeyen ağaçlarda oluşur.

Yumrular genellikle 0,5-5 kg ağırlıktadır. Ağaca zarar gelmeyecek şekilde bir ağaçtan 2-5 yumru çıkarılabilir. Kurak yerlerde dikilecek yumruların ağırlıkları fazla olmalıdır.

İyi Bir Yumruda

- 1-Yumrunun kabuğu yeterince kalın olmalı kabuk yaralanmamalıdır
- 2-Kabuk altındaki odun kısmı kalın ve sağlıklı olmalıdır
- 3-Yumrular açık renkli, düzgün kabuklu olmalı, üzerinde uyur gözlerin olduğunu gösterir hafif kabaralar olmalıdır
- 4-Yumru çıkarılırken odun kısmı oldukça düzgün olmalıdır
- 5-Yumrudan çıkan sürgünler, fazla dallar kesilmelidir.

Ağaçtan çıkarılan yumru hemen dikilmezse serin, rüzgâr tutmayan gölge bir yerde 24-28 saat saklanabilir. Daha uzun süre bekletmek ya da bir tarafa nakletmek zorunun ise, ıslak çuval talaş veya yosun arasında bilhassa nem kaybettirmeyen naylon keseler içinde 8-10 gün dayanır. Uzun zaman kurak şartlarda kalmış yumruların dikimden evvel 3-5 saat su içinde bırakılarak şişirilmesi gerekir.

Yumruların Dikileceği Çukurların Hazırlanması ve Dikim Zamanı

Yumruların dikileceği çukurların derinlik ve genişliğine kadar fazla olursa o kadar iyi olur. Bu ağır topraklar için 100x100x80 cm hafif topraklar için 80x80x80 cm olmalıdır. Dikim mevsimi olarak Kasımdan Nisana kadar devam eder. İyi bakım şartları sonucunda 35-40 gün sonra sürgünler toprak yüzeyine çıkar. Dikim yapılacak toprak ağır ise dibine 15-20 cm taş ve çakıl bunun üzerine 35-40 cm gübre karıştırılmış üst toprak yumrunun üzerine 3-4 cm kalınlığında kum veya alüvyal toprak, serpilir. Çukurun kenarları aynı seviyeyi alıncaya kadar gübre + toprak karışımı konur. Yumru toprağın 20 cm altında kalmalıdır. Bu miktar ağır topraklarda 10 cm, süzek topraklarda 30 cm olmalıdır, süzgeçli kova ile sulanmalıdır. Toprak yüzeyinde oluşan kaymak tabakası kırılmalıdır. Yumrunun üzerine taş, tahta, toprak, samanla gölgelik yapılır. Buna evcik denir.

Evciiim Faydaları

- 1-Toprak kabarık ve yeterli nemde kalır.
- 2-Yumrudan çıkan sürgünler güneş ve rüzgardan korunur.
- 3-Her sulama sonunda kaymak kırma zorunluluđu ortadan kalkar.
- 4-Daha fazla su kullanılmasını önler. Sürgünler 35-40 cm olunca evcük kaldırılmalıdır.

Yumrudan Üretmenin Yararları

- 1-Yumrular iyi seçilip tekniğine uygun dikilirse tutma oranı yüksek olmaktadır.
- 2-Kültür çeşitlerinden alınırsa aşu zorunluluğu ortadan kalkar.
- 3-Yumrudan yetiştirilen ağaçlar daha düzgün olmaktadır.
- 4-Dođrudan yerlerine dikildiklerinde kısa sürede fidan üretimi gerçekleşmektedir.
- 5-Yaşlı zeytinlik varsa masrafsızca yumru elde etmek mümkündür.

Sakıncaları

- 1-Yumrular genç ve ürün vermekte olan ağaçlardan alınırsa ağaç yıpranır, verimden düşer.
- 2-İstenilen çeşitten yeterli büyüklükte ve çok miktarda yumru bulmak güçtür.
- 3-Anağ delice olan ağaçlardan alman yumrularda, tekrar aşu yapıma zorunluluğu vardır.

Dip Sürgünleriyle

Zeytin ağaçlarının turpundan çıkan sürgünlere dip sürgünü denilmektedir. Bu sürgünler kendi yumrularını geliştirdikleri zaman ana yumrudan çıkarılıp fidanlık tesis edilecek yerlere dikilirler. Bu yöntemin diğer bir adı da kanırtmaçtır. Dip sürgünleri yabancı ise dikimden 2-3 yıl sonra kalem veya göz aşısı yapılır. Bu üretim şekli daha çok Marmara Bölgesinde uygulanır.

Çeliklerde Çoğaltma

- 1-Kalın dal çelikleriyle
- 2-Yapraklı yeşil çeliklerle

Kalın dal çelikleri ile

Bu çok eski zamandan beri bilinen yöntemdir. Gövde ve dallarında bol miktarda durgun ve sürgün gözlerin bulunması nedeniyle çok yaşlı kısımlar bile kolayca köklenmektedir. Bu metod İspanyada uygulanmakta üç ve daha yaşlı dallardan alınan çeliklerdir. Bu çeliklerin boylan 25-30 cm. çapları ise 3-5 cm olmalıdır. Üzerinde yosun bulunmayan, hastaliksız çelikler alınmalıdır.

Çeliklerin Alınma Zamanı

Kış dinlenme zamanı alınabilirler. Marttan sonra yapılacak dikimlerde ise yeterince köklenemezler. Donlu havalarda dikim yapılmayıp, çelikler uygun zamana kadar uygun şartlar altında saklanmalıdır. İstif edilen yerde hava boşlukları bulunmalıdır.

Toprağın Hazırlanması ve Dikim

Dikilecek toprak; derin, zengin, süzek ve yeterince nem tutmalıdır. Dikimden önce derince sürülmelidir. 30-40 cm derinden sürülerek toprakta hendekler açılır. Sıralar arası 40-120 cm arasında değişir. Çelikler sıralar içine 45°ük bir meyille veya yatay olarak yerleştirilirler. 45°lik meyille yerleştirilen çelikler arasında 40-50 cm. mesafe olmalı. İri kalın çelikler ise 10-15 cm. aralıkla yatay olarak dikilmelidir. Üzerleri 2 cm kalınlıkta toprakla örtülmelidir. Dikim sıraları bol su ile sulanmalıdır. Yaz devresinde sulama ot alma, çapalama, hastalık ve zararlılarla mücadele gibi işlemlerin yapılması gerekmektedir. 1.



gelişim yılı sonunda bırakılan 2-3 sürgün dışında yeni gelişen sürgünler varsa, bunlar çıkarılmalıdır. Bırakılan sürgün yan ve doruk dal üzerinden 5-15 cm lik uç alınmalıdır. Normal gövde kalınlıklarını aldıklarında 40 cm den tepeleri vurulur. Dağıtılacak fidanlar en az 1,5 cm çapında olmalıdır. Fidanlıklarda 2-3 yıl bakımları yapılan fidanlar asıl yerlerine dikilmek üzere dikim mevsiminde sökülürler. Toprak, sökümden 1-2 gün önce sulanmalıdır. Gövdeleri 40 cm, kökleri 10-15 emden kesilir. Yan dallar çıkarılır. Fidanlar dikime hazır hale getirilir.