

MEYVE FİDANI YETİŞTİRİLMESİ

1. Fidanlık Yeri Seçerken Dikkat Edilecek Noktalar
2. Fidanlık Yerinin Toprağı
3. Fidanlık Yerinin Çevrilmesi
4. Fidanlık Yerinin Bölünmesi
5. Fidanlık Toprağının İşlenmesi ve Hazırlanması
6. Fidanlık Yerinin Gübrelenmesi
7. Fidanlıklarda Bitki Nöbetlemesi (Münavebe)

MEYVE BAHÇESİ TESİSİ

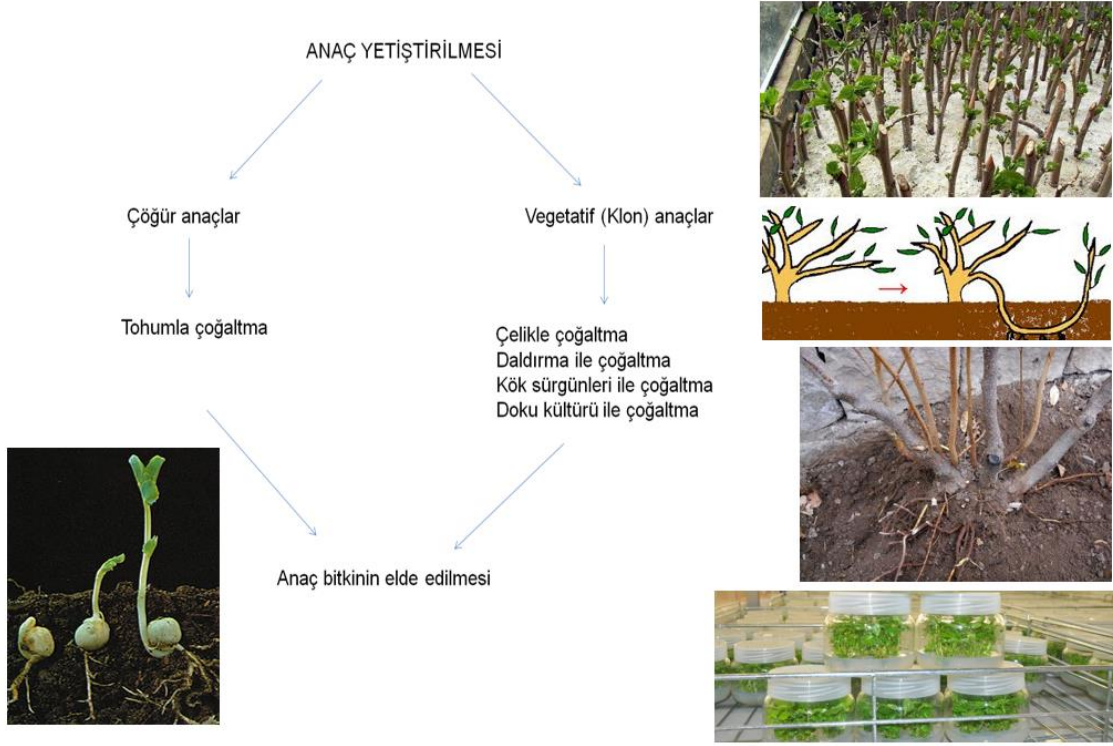
Aşılı meyve fidanları
kullanılarak



Aşısız çöğürlerin bahçedeki yerlerine
dikilmeleri ve aşı kalınlığına gelen
çöğürlerin aşılınması
Yerine çöğür dikimi ve yerinde aşılama

Bahçedeki yerlerine tohum ekimi ve aşı
kalınlığına gelen bitkilerin yerinde
aşılınması
Yerine tohum ekimi ve yerinde aşılama

Modern meyvecilikte meyve fidanları ya yabancı tohumlarından elde edilen çöğürler veya seçilmiş klon anaçlarının üzerine aşılanarak yetiştirilirler.



MEYVE FİDANI YETİŞTİRİCİLİĞİ

1 a. Anaçların Tohum ve/veya Çelik Tavalarında Yetiştirilmesi

- Tohum ve çelik tavalarının hazırlanması
- Tohumların tohum tavalarına ekilmesi
- Çeliklerin çelik tavalarına dikilmesi
- Tohum ve çelik tavalarında bakım işlemleri

1 b. Kök sürgünleri ve daldırmalarla anaçların elde edilmesi

2. Anaçların Aşı Parsellerine Şaşırtılmaları

- Tohum ve çelik tavalarından aşı parsellerine şaşırtma
- Kök sürgünleri ve daldırmalarla elde edilen anaçların aşı parsellerine şaşırtılması

3. Aşı parsellerinde bakım uygulamaları

4. Aşı uygulamaları

5. Aşılama sonrası bakım işlemleri

6. Aşılı meyve fidanı elde edilmesi

7. Fidanların sökülmesi, hendeklenmesi, muhafazası, nakliyesi, dikim

Anaç
Yetiştirilmesi
(Anaç Bitkinin
Elde Edilmesi)

Üzerine aşı yapılacak bitkiye **ANAÇ**,

Anaç yetiştirmek için kendisinden materyal alınacak (çelik, kök sürgünü, daldırma için sürgünü kullanılacak bitki, doku kültürü ile çoğaltılacaksa sürgün ucu vb) bitkiye **DAMIZLIK ANAÇ**,

Aşılamada kullanılmak üzere kendisinden aşı kalemi / aşı gözü alınacak ağaçlara ise **DAMIZLIK AĞAÇ (DAMIZLIK ÇEŞİT)** denir.



Damizlik ağaçlar hangi özelliklerde olmalı ?

Yeterli ve iyi bakım şartlarında yetiştirilmeli.
(sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele vb. uygulamalar)

İsmine doğru olmalı

Çok genç ve/veya çok yaşlı ağaçlar olmamalı.
Olgun yaşta, verim çağında olmalı

Gelişmeleri kuvvetli ve sağlıklı olmalı

Hastalık ve zararlılardan arı olmalı
(özellikle virüslerden arı)

Yeterli sayıda sürgün oluşumunu sağlayacak şekilde budama uygulamaları düzenli olarak yapılmalı

1. Tohum tavalarının hazırlanması ve tohumların tavalara ekilmesi

2. Tohum tavalarında bakım işlemleri

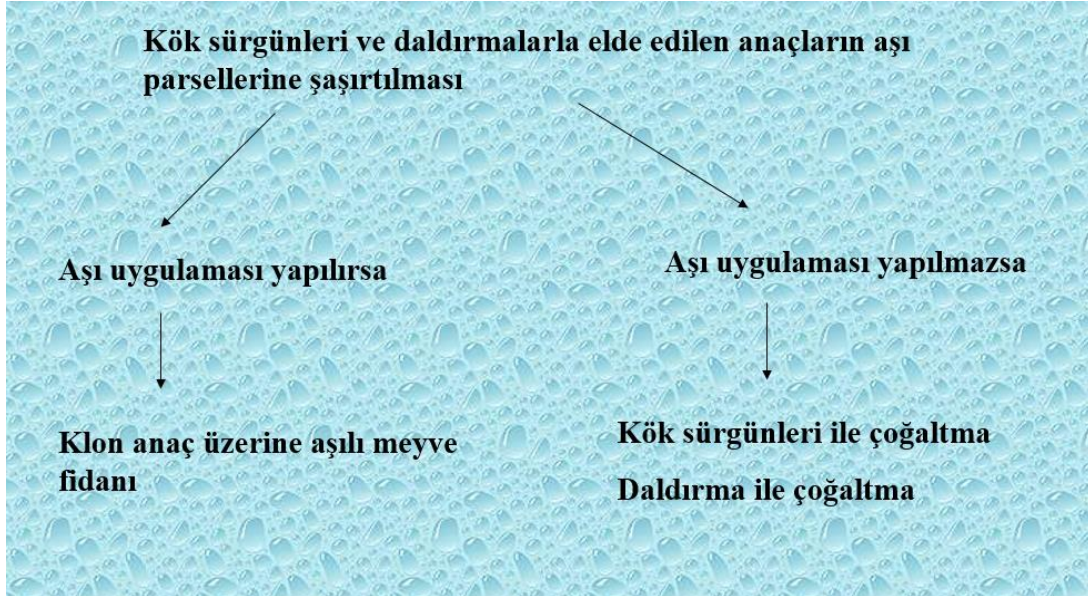
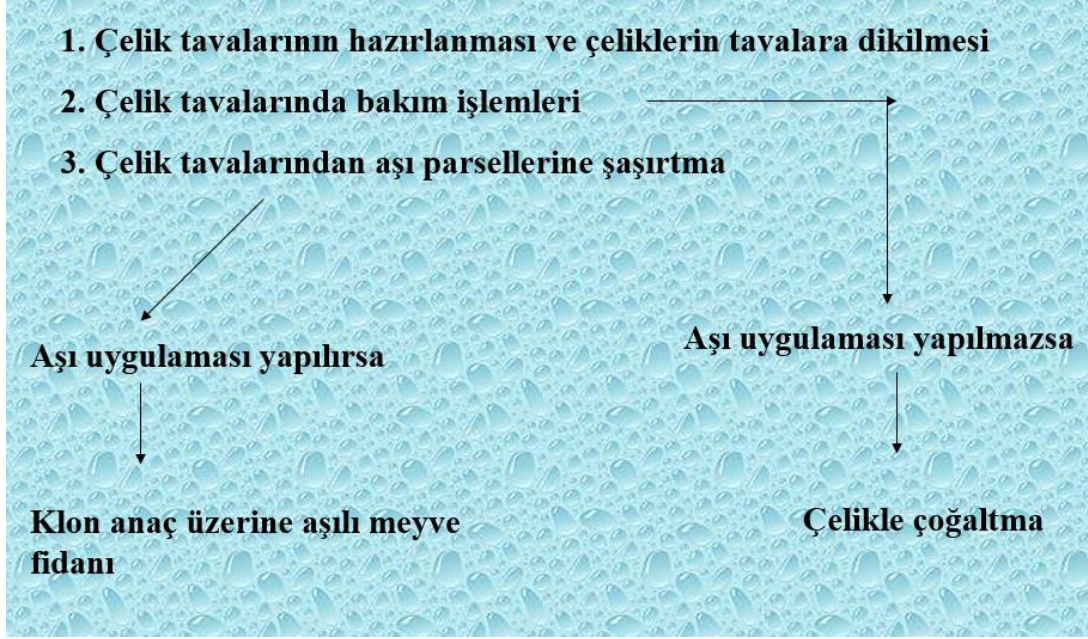
3. Tohum tavalarından aşı parsellerine şaşırtma

Aşı uygulaması yapılırsa

Çöğür anaç üzerine aşı meyve fidanı

Aşı uygulaması yapılmazsa

Aşısız çöğür



ÇÖĞÜR ANAÇLARIN YETİŞTİRİLMESİ

1. Anaçların Tohum Tavalarında Yetiştirilmesi
 - a) Tohum tavalarının hazırlanması
 - b) Tohumların tohum tavalarına ekilmesi
 - c) Tohum tavalarında bakım işlemleri
 2. Anaçların Aşı Parsellerine Şaşırtılmaları
 - a) Tohum tavalardan aşı parsellerine şaşırtma
 3. Aşı parsellerinde bakım uygulamaları
 4. Aşı uygulamaları
 5. Aşılama sonrası bakım işlemleri
 6. Aşılı meyve fidanı elde edilmesi
-

Yabani tohumdan elde edilen çöğürler genellikle, 80 cm eninde ve 5 m boyunda hazırlanan tohum tavalarında yetiştirilirler. Tohum tavaları hazırlanırken: Önce yanmış çiftlik gübresi ile gübrenir, Bellenerek gübrenin karıştırılması sağlanır, Tırmıkla düzeltilir.



Tohum ekimi

Gerektiği durumlarda tohumların katlanması ve tohum ekimi VEYA Katlama yapılmadan tohum ekimi



Toprak tavında iken, bölgenin ekolojik koşulları da dikkate alınarak tohum tavalarına tohum ekimi gerçekleştirilir. Sıralar halinde tohum ekimi her zaman tercih edilmelidir.

İri çekirdekli şeftali, zerdali ve erik gibi fazla yan dal yapan meyve türlerinde sıralar arasında 30-35 cm, sıralar üzerinde 15-20 cm aralık bırakılır.

Elma, armut gibi meyve türlerinin tohumları ekilirken de sıralar arasında 20-25 cm, sıralar üzerinde 10-15 cm mesafe bırakmak gerekir.



Tohumların ekileceği derinlik, pratik olarak tohum kalınlığının iki katı olarak hesaplanır.

Pratikte özellikle kuş zararlarından korunmak ve hassas tohumların güneşten yanmalarını önlemek için tohumlar biraz daha derine atılır.

Çok ufak tohumlar doğrudan doğruya toprağın yüzüne serpilir ve üzerine bir miktar ince elenmiş toprak+gübre veya kum+gübre karışımı atılır.

Tohum ekim derinliğinin belirlenmesinde dikkate alınacak faktörler:

- toprağın yapısı (sıkı veya gevşek oluşu)
- tohumların iri veya ufak oluşları
- Sıcaklık, nemlilik ve ışık

Sıkı topraklarda tohumlar gevşek olanlara göre daha az derine ekilmelidir. Aksi halde bu tip topraklarda derin ekilen tohum çimlenerek toprak yüzeyine çıkamaz ve canlılığını yitirir.

Küçük tohumların depo maddeleri iri tohumlara göre daha azdır. Bunlar derine ekilirlerse, çimlenme sonucu toprak yüzüne çıkmaları güçleşir.

Toprak yüzeyi ilkbaharda çabuk ısınır. Tohumların çimlenmeleri için belli bir sıcaklık optimumu bulunmaktadır. Tohum fazla derine ekilirse, sıcaklığın yetmemesi nedeniyle tohumun çimlenme olasılığı düşer veya çimlenme gecikir.

Tohumun çimlenmesi için toprağın nem düzeyi uygun olmalıdır. Bu nedenle tava gelmiş toprağa ekim yapılır, tohum ekiminden sonra tavalar nemlendirilir.

Tohumların çimlenebilmeleri için ışığa ihtiyaç duyma durumları farklılıklar gösterir. Işıktaki çimlenen tohumların çimlenmeleri için gereken ışığı görmeleri, karanlıkta çimlenenlerde de bu ortamın sağlanması gerekir.

KLON ANAÇLARININ YETİŞTİRİLMESİ

Klon anaçlar vegetatif (eşeysiz) çoğalırlar.

Vegetatif çoğaltımda bitkinin sürgün, dal, kök ve yaprak gibi vegetatif organları kullanılır.

Elde edilen yeni bitkiler, çoğaltım materyalinin alındığı ana bitki ile aynı genetik özelliklere sahiptirler.

Klon: Kökeni tek bir fert olan ve bu fertten çelik, parça, aşı gibi tamamen vegetatif yollarla çoğaltılmış, genetik yapı bakımından bir örnek materyal

Klonal anaçların en önemli özelliği modern meyvecilik gereksinimlerinin yerine getirilmesini sağlamasıdır.

Modern meyveciliğin gerekleri ise;

- Her yıl düzenli ürün alınması,
- Ağaçların erken verime yatmaları ve böylelikle yapılan ilk tesis masrafının kısa sürede geri dönüşümünün sağlanması,
- Birim alandan alınan ürün miktarının yüksek olması,
- Hastalık ve zararlılarla daha ucuz ve etkili mücadele ve
- Ürün kalitesinin belirlenen standartlara uygun olmasıdır.
- Klonal anaçların çoğaltımında en çok kullanılan yöntemler çelik ve daldırma ile çoğaltım yöntemleridir.

Tohum Ve Çelik Tavaları

Tohum ve çelik parselleri iyi güneş görmeli, rüzgarlara karşı korunaklı yerlerde kurulmalıdır.

Tohum ekimi ve çelik dikimi yapılacak yerler derin topraklı, humusca zengin ve yeterince kumlu olmalıdır. Böyle topraklar çabuk ısındıklarından ve iyi havalandıklarından buralarda tohum çabuk çimlenir, çelikler de küflenmeden ve çürümeden iyi köklenir. Aynı zamanda bu tip topraklar kaymak bağlamaz, kolay tava gelir ve işlenmeleri kolay olur.

Tohum ve çelik parsellerine ayrılacak yerler sulama suyuna yakın olmalıdır. Yaz ortalarında ve sonbaharda topraktaki nemin biraz azalması fidanların pişkinleşmesi üzerine olumlu etki yapar.

ÇELİKLE ÇOĞALTMA YÖNTEMİ İLE KLON ANAÇ ÜRETİLMESİ

Çelik : Bir bitkiden alınan köksüz dal, sürgün, kök, göz, yaprak veya yaprak-göz gibi vegetatif parçalardır.

Yeni bir bitki elde etmek amacıyla, bitkilerin gövde, dal, kök ve yapraklarından kesilerek hazırlanan parçalara "çelik" adı verilir. Böyle beden parçalarıyla yapılan vegetatif çoğaltmaya da çelikle çoğaltma denir. Bu yöntemde, ana bitkiden kesilen bir parça köklendirildiği için, medana gelen yeni bitki, mutasyonlar hariç, ana bitkinin özelliklerini aynen taşır.

Çelikle çoğaltımın üstün yanları

- Küçük parçalar ile dar bir alanda çok sayıda, birörnek yeni bitki elde edilebilir,
- Ucuz, çabuk ve basit bir yöntem olup aşılama işlemine gerek kalmaz,
- Anaç - kalem uyumsuzluğu sorunu ortadan kalkar,
- Çöğür anacın olumsuz yanları nedeniyle gelişmeleri farklı bitkiler ile bahçe tesis edilmemiş olur, bitki kendi kökleri üzerinde yetişir.

Çelik Tipleri

1- Alındıkları organlara göre.

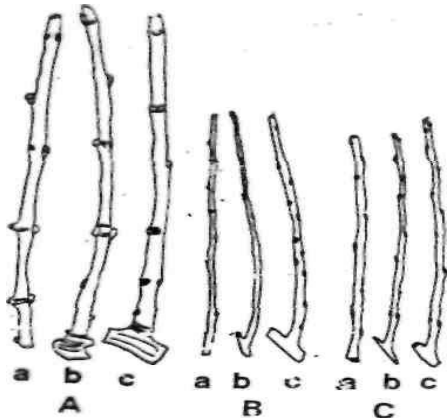
- * Dal çelikleri
- * Yaprak çelikleri
- * Yaprak göz çelikleri
- * Kök çelikleri

2- Alındıkları döneme göre.

- * Odun
- * Yarı odun
- * Yeşil çelikler

3- Hazırlanış şekillerine göre.

- * Adi
- * Ökçeli
- * Dipçikli



Alınma Zamanlarına Göre Çelikler

'Yeşil çelikler (yumuşak çelikler)' : İlkbahar döneminden yaprak dökümü dönemine kadar ana bitkiden alınan çeliklere denir.

Elma, armut, erik, kiraz ve şeftali gibi meyve türlerinde başarılı olmaktadır. Bu yöntem ile hızlı köklendirme elde edilmekte, ancak özel donanımlı seraları gerektirmektedir. Bu tip çeliklerde su kaybının önlenmesi için çeliklerin mutlaka günün erken saatlerinde alınması zorunludur. Yeşil çelikler alındıktan hemen sonra su kaybını önlemek amacıyla ıslatılmış temiz bir materyal ile sarılarak hazırlanacakları yere ulaştırılmalıdır. Uzak mesafelerde buz kapları kullanılabilir.

Yeşil çelikler sürgün boyunun 20-40 cm olduğu dönemde, 15-25 cm uzunlukta hazırlanmalıdır. Küçük yapraklı türlerde, çelikte 2-4 yaprak bırakılıp, diğer yapraklar kopartılırken, kivi gibi geniş yapraklı türlerde bir buçuk yaprak bırakılmalıdır. Çeliğin alt kısmındaki gözün hemen altından yapılacak kesim köklenmeyi teşvik etmektedir.

Çelikler bir fungusitle ilaçlandıktan sonra, köklenmeyi teşvik için büyümeyi düzenleyicilerle muamele edilir (Hızlı daldırma yöntemi). Hormon uygulandıktan sonra, çelikler seradaki yerlerine dikimlerinden önce 5-10 dakika beklenir. Çelikler çelik boyunun yarısı kadar bir derinlikte seradaki köklendirme ortamına sıra üzeri 10 cm, sıra arası 20-25 cm olacak şekilde dikilir. Dikimden sonra sulama yapılır ve sisleme düzeni çalıştırılır. Sera sıcaklığının fazla yükselmesi istenmez.

Yeşil çelikler genelde 3-4 haftada köklenirler. Bu süre içinde çeliklere uygun fungusit uygulaması yapılır ve gerekirse yaprak gübresi ile bitki besin takviyesi yapılır. Köklenmesi diğer yöntemlerle zor olan tür ve çeşitlerde erken dönemde henüz dokular çok sertleşmeden önce (sürgün boyunun 30-40 cm olduğu dönemde) alınacak yeşil çeliklerde köklenme oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Odun çelikleri (sert çelikler, kışlık çelikler)' : Bitkilerin dinlenme döneminde alınan çeliklerdir. Sonbahar, kış, erken ilkbahar dönemlerinde alınırlar. Erik, kiraz klon anaçları, armutlar için kullanılan Quince anaçları ile kivi, incir, nar, üzümü meyvelerde başarılı olmaktadır. Odun çeliklerinin alınmaları, taşınmaları daha kolaydır. Sürgünlerin orta ve dip kısımlarından hazırlanan çeliklerde köklenme oranı yüksektir. Odun çeliklerinin köklenebilmeleri için seralarda dipten elektrikle ısıtma yapılması gerekebilir. Ortam nemi sürekli kontrol edilmeli, gerektiğinde çelikler sulanmalıdır. Köklendirme ortamı olarak; perlit, kum, torf, vermikulit, sfagnum yosunu gibi köklendirme materyalleri kullanılabilir. Özel donanımlı seralarda köklendirilebilecekleri gibi, dış ortamda hazırlanan köklendirme parsellerinde de köklendirilebilirler. Kum+toprak+perlit karışımı kullanılabilir. Kolay köklenebilen türlerde uygulanır. Çelik alma işlemi Ekim sonunda-Kasım başında yapılmalıdır.

'Yarı odun çelikleri (odunsu çelikler)' : Yaz gelişme dönemi ile kış dinlenme dönemi arasındaki zaman dilimi içinde alınırlar. Şimşir (Buxus), Orman asma

(Clematis), Ateş diken (Pyracantha), Orman gülü (Rhodendron) gibi süs bitkileri, Zeytin, nar, üzüm sü meyveler Tür lere göre de ğişmekle birlikte, çelikler sıra arası 30-35 cm, sıra üzeri 10-20 cm olacak şekilde dikilirler. Çelikler dikilirken toprak yüzeyinin dışında bir-en çok iki göz bırakılır, di ğer kısımları tamamen topra ğa gömülür. Dikim sıralar şeklinde yapılmalıdır. Çelik dikiminden sonra tavaların üzerinin iyi yanmış ahır gübresi ile iki parmak kalınlığında örtülmesi yararlı olur. Böylece toprak yüzeyinde kalan gözlerin güneşten zararlanmaları önlenir. Çelikler köklenerek tepe gözü sürdükten sonra yapılacak çapalarla bu gübre topra ğın yüzüne hafifçe gömülür, böylece topra ğın çatlaması, çeliklerin taze köklerinin hava alarak kurumaları önlenir.

Çeliklerde köklenmeyi uyarıcı özellikler ve uygulamalar

- Çelik üzerinde tomurcuk ve yaprak varlığı
- Tomurcuk ve yaprak varlığı köklenmeyi uyarır.
- Polarite
- (Dal çelikleri sürgün ucuna yakın yerde sürgün, dip kısma yakın yerde kök oluştururlar)
- Yaralama
- Çeliklerde yara dokusu (kallus) nedeniyle kök oluşumu daha fazla olur.
- Büyümeyi düzenleyici maddeler
- Oksinler, köklenmeyi uyarır.

ÇELİKLE ÇOĞALTILARAK

1. Anaçların Çelikle Çoğaltılması
 - a) Çelik tavalarının hazırlanması
 - b) Çeliklerin çelik tavalara dikilmesi
 - c) Çelik tavalarda bakım işlemleri



2. Anaçların Aşı Parsellerine Şaşırtılmaları
 - a) Çelik tavalardan aşı parsellerine şaşırtma
3. Aşı parsellerinde bakım uygulamaları
4. Aşı uygulamaları
5. Aşılama sonrası bakım işlemleri
6. Aşılı meyve fidanı elde edilmesi

Çelikle Çoğaltılabilen Bazı Klon Anaçlar
Elma da M 26, MM106, MM 111
Ayva ve armuta anaç olarak kullanılan Quince A, OHxF 333, BA 29
Erik, kayısı ve şeftaliye anaç olarak kullanılabilen Pixy, Myrobalan 29 C, Marianna GF 8-1, Myrobalan B, GF 677
Kiraz klon anaçlarından GM 61/1 çelikle çoğaltılabilmektedir.

DALDIRMA YÖNTEMİ İLE KLON ANAÇ ÜRETİLMESİ

Bir dalın ana bitkiden ayrılmadan köklendirilmesine daldırma denir.

Siyah ahududularında, fındık, asma (filokserasız alanlarda), incir ve ayva ile çelikle çoğaltılması zor olan vejetatif elma anaçlarının çoğaltılmasında kullanılır

Daldırmanın yararları

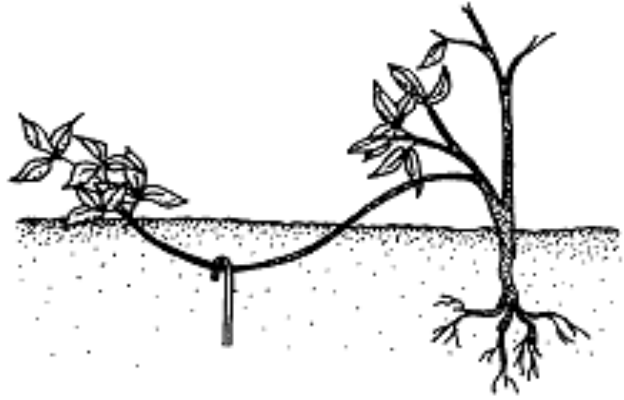
- Daldırılan sürgün veya dal, kök ve sürgün oluşturup kendine yeterli hale gelinceye kadar ana bitkiden ayrılmamaktadır. Bu nedenle yeni bitkiye ana bitkiden su ve besin maddelerinin akışı devam etmektedir.
- Daldırma yöntemleri basit olup, kolayca uygulanabilmektedir
- Basit ve ekonomiktir.
- Anaç ve aşı sorunları söz konusu değildir.

Daldırmanın sakıncaları

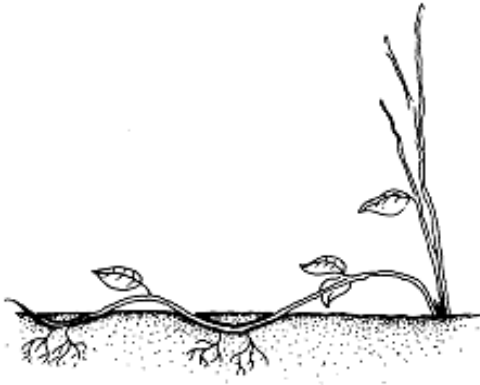
- Maliyeti yüksek bir çoğaltma yöntemidir.
- Daldırılmış bitki belirli bir özen istemektedir.
- Çoğaltma katsayısı daha düşüktür.



Uç daldırma



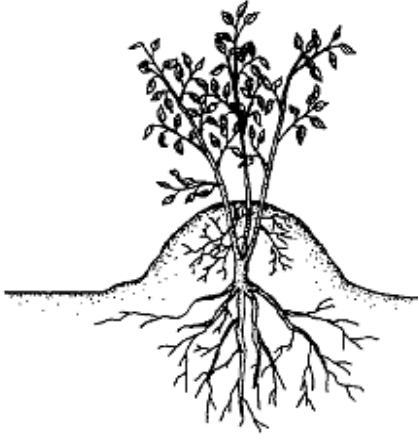
Adi daldırma



Yılankavi daldırma



Hava daldırması



Tepe Daldırması



Hendek Daldırması

DALDIRMA İLE
ÇOĞALTILARAK

1. Anaçların Daldırma veya Kök Sürgünleri Kullanılarak Çoğaltılması



2. Kök sürgünleri ve daldırmalarla elde edilen anaçların aşı parsellerine şaşırtılması
3. Aşı parsellerinde bakım uygulamaları
4. Aşı uygulamaları
5. Aşılama sonrası bakım işlemleri
6. Aşılı meyve fidanı elde edilmesi

Daha çok yumuşak çekirdekli meyve türlerine ait anaçlarda kullanılır.

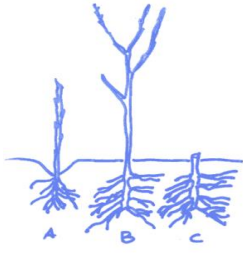
En yaygın kullanılan daldırma yöntemleri :

'Tepe daldırması' ve

'Değiştirilmiş Hendek Daldırması (Stool Bed)' yöntemleridir.

Tepe Daldırması

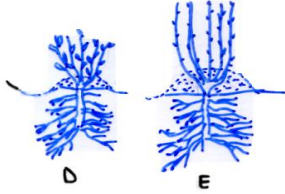
Özellikle elma, ayva ve bazı erik anaçlarının çoğaltılmasında sık kullanılır. Öncelikle damızlık anaç parsellerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu nedenle, fidan üretme merkezlerinde sıralar üzeri 25-70 cm, sıra araları 1.0-2.5 m olacak şekilde damızlık üretme parselleri kurulur. Köklenme sonucu oluşacak yeni bitkilerin sökülmelerinin ve bakım işlerinin kolay ve çabuk olması bakımından damızlık parsellerinin kumlu-tınlı topraklardan seçilmesi istenir



A. Tepe daldırma köklü bir daldırma bitkisinin küçük bir hendeye dikilmesiyle başlar.

B. Ana bitki bir mevsim büyümeye bırakılır.

C. Yeni büyüme başlamadan hemen önce, bitkinin tepesi, toprak yüzünün 2-3 cm. üstünden vurulur.



D. Yeni sürgünler 2-12 cm. uzunluğa erişince, boğazları yüksekliklerinin yarısına kadar toprakla doldurulur. Sürgünlerin büyümesi sırasında boğaz doldurmasına, toprak yüksekliği 15-20 cm. olana dek devam edilir.

E. Mevsim sonunda toprakla kapatılmış sürgün diplerinde kökler oluşur.

F. Köklenen sürgünler diplerinden kesilir ve fidanlığa dikilirler.



G. Köklenen sürgünleri, eritici mevsimin başında kesilmiş olan ana bitkinin görünüşü.

Değiştirilmiş Hendek Daldırması (Stool Bed)

Klon anaçların çoğaltılmasında kullanılan bu daldırma metodu ile M 27, M 9, M 26, MM 106, M109, M 111 gibi elma klon anaçları, Colt, F-12-1ve Mahlep SL- 64 gibi kiraz ve vişne klon anaçları, Quince A ve Quince C gibi ayva klon anaçları çok başarılı bir şekilde çoğaltılabilmektedir. Hendek, tepe ve düz daldırmanın kombinasyonu şeklinde oluşturulmuş olan bu daldırma metodu, birim alandan elde edilen anaç sayısı bakımından, diğer daldırma metodları içerisinde en mükemmeldir.



A-İlk yıl ana bitkilerin toprakla 45o açı yapacak şekilde dikilmeleri



D-İkinci yıl vejetasyonun başlangıcından evvel yan sürgünlerin dipten çıkarılması



B- Ağustos ayından itibaren anaçların kısım kısım toprağa yatırılmaları



E -Sürgünlere haftada bir kez boğaz verilmesi ve dipten itibaren 15 cm' lik bir kısmın toprakla kapatılması 16



C -Toprak yüzüne tamamen yatırılan anaçların birbirlerine sıkıca bağlanmaları



F- Vejetasyon sonucunda köklenen anaçların ana bitkiden hasatları

Anaçların Aşı Parsellerine Şaşırtılmaları

Hendeklerde saklanan rler, ilkbaharda (yerine göre Őubat-Nisan aylarında) aşı parsellerine Őaşırtılır. Dikkat edilecek nokta, aynı çeşitten ve aynı kalitedeki (birinci boy-ikinci boy-zayıf) rlerin biraraya getirilmesidir. Aksi halde rlerin hepsi aynı zamanlarda aşı kalınlığına ulaşamazlar. Őaşırtılacak rler hendekten çıkarıldıktan sonra dikilinceye kadar, kurutucu rüzgar ve güneşten korunarak köklerin kurumalarına izin verilmemelidir. rler aşı parsellerine düzgün sıralar halinde dikilmelidir. rler dikilirken, sıra araları 70cm, sıra üzerleri 35 cm aralık bırakılması uygun olur. rlere dikimden sonra hemen can suyu verilir.

a) Tohum ve elik tavalardan aşı parsellerine Şaşırtma

Dış ortamda aşı yapmaya uygun aralık ve mesafede dikilerek köklendirilen çelikler, aynı yerde aşılanarak fidan elde edilebilir. Bu tip çelikler aynı yerde aşılanarak fidan elde edilir. Bu tip çelikler arazi ortamına dikdikleri için yabancı ot mücadelesi, gübreleme ve diğer kültürel iőlemler yerine getirilmelidir. Sera ortamında ya da daldırma yastıklarda köklendirilen çelikler aşı parsellerine Őaşırtılarak aşılanmalıdır. Aşı parseline köklü klon anaçları sıra üzeri 25-30 cm, sıra arası ise yaklaőı 100 cm aralıklarla dikilir. Aşı için fidanlık parseline dikilen klon anaçlarının toprak seviyesinden 15-20 cm'lik kısmında bulunan yan sürgünleri kesilir. Aşılamadan bir hafta kadar önce anaç parselinde sulama yapılmalıdır.

b) Kök sürgünleri ve daldırmalarla elde edilen anaçların aşı parsellerine Şaşırtılması

Tepe daldırması gibi daldırma yöntemleri ile elde edilen köklü bitkiler, ana bitkiden ayrıldıktan sonra tıpkı çeliklerin hendeklenmesinde olduğu gibi, bir hendek içerisinde nemli kuma gömülür. Kiő aylarında uygun zamanlarda hendekler açılarak köklü bitkiler çaplarına göre birinci boy, ikinci boy ve zayıf rler olmak üzere boylara ayrılır. Bitkilerin boyları yaklaőık 40 cm üzerinden kesilir, bütün yan dallar kısaltılır. Dikimden sonra bol miktarda saçak kök yapmaları için kökler 5 cm uzunluğa kadar kısaltılır. Daha sonra bitkiler 50-100'lk demetler halinde bağlanarak tekrar dikim zamanına kadar saklanmak üzere hendeklenirler. Bu Şekilde kiőı geçiren köklü bitkiler, ilkbaharda tıpkı tohum tavalardan alınan bir yaşlı rler gibi aşı parsellerine Őaşırtılır ve aşıya hazırlanır.