

ARMUT YETİŞTİRİCİLİĞİ

Armut kültürünün yapıldığı ve en eski olduğu memleketler arasında: Anadolu, İtalya, Fransa, Belçika gibi memleketler görülmektedir. Amerika'ya ilk olarak armut İngiliz ve Fransız kolonistler tarafından 1630 yılında dikilmiştir. Sonradan burada büyük ölçüde geliştirilmiş ve Batı ve Doğu armutları ile pek sayıda çalışmalar yapılmıştır.

Kültür armudu bütün dünya üzerinde elma kültürünün yayıldığı hemen her yerde yetiştirilmektedir. Yalnız armut, kültür elmalarına göre, sıcağa ve kurağa daha az hassas olduğundan, yayılma alanı mesela kuzey yarımkürede anca 55. enlem derecesine ulaşabildiği halde, elmanın iyi yetişemediği Akdeniz'in sıcak iklimli bölgelerinde de önemini korumaktadır.

Memleketimizde armut yetiştiriciliği hemen bütün bölgelerimize yayılmıştır. Bugün dünya üzerinde 2000 yılında 1.541.733 ha. alanda 16.981.168 ton armut üretilmektedir.

ARMUT ÇEŞİTLERİ



Akça



Coscia



Santa Maria



Ankara



Margarita Marilla



Deveci

SINIFLANDIRILMASI

Dünyadaki armut çeşitlerinin sayısının 5000'den fazla ve Türkiye'de yetiştirilenlerin sayısının ise 640 dolayında olduğu tahmin edilmektedir. Bu zenginlik içinde armut çeşitleri, Diel - Lucas pomolojik sisteminde 15 grup altında toplanmışlardır.

Armutlar; Yağ Armutları, Yarım Yağ Armutları, Bergamotlar, Yarı Bergamotlar, Yeşil Uzun Armutlar, Sürahi Armutları, İri Armutlar, Paslı Armutlar, Misket Armutları, Erimez Armutlar, Tarçın armutları. Uzun Hoşaf Armutları, Yuvarlak Hoşaf Armuttan, Uzun Şıra Armutları ve Yuvarlak Şıra Armutları şeklinde gruplandırılmışlardır.

Bu 15 grup içerisinde toplanan armut çeşitlerinden ilk 11 gruba girenler sofralık, son 4 gruba girenler ise sanayi armutlarıdır.

ARMUDUN MORFOLOJİK VE BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ MORFOLOJİSİ

Habitüsü: Armut ağacı daha dikine büyür. Doruk dalının yukarıya doğru uzaması ve yanlara doğru dallanmasıyla, çeşitlerde taç bir piramit şeklini alır.

Armutlarda gövde rengi genel olarak koyu gridir. Bununla beraber, gerek kabuk rengi ve gerek borkelerin şekil ve kalınlıktan çeşitlere göre değişir.

Tohumdan yetişen armut bitkilerinde kök kazık kök şeklindedir ve derinlere gider. İyi larda ve sulanan yerlerde yan ve saçak kök oluşumu iyidir.

Dallar: Armutlarda dallar odun ve meyve dalları olarak ayrılır. Meyve dalcıklarından topuz, kargı ve dalcıklar elmalardakine benzerse de burada daha genç dalcıkların erken meyveye yattıkları da unutulmamalıdır. Bundan başka armutlarda keselere elmalardan daha rastlanır ve bu dal şekli bir kısım çeşitlerde yaygındır. Armutlarda dalcıklar elmalardan farklı olarak çoğunlukla tüysüzdür.

Gözler: Armutlarda yaprak, sürgün ve çiçek olmak üzere üç tip göz vardır. Yaprak gözleri bir yıl önceki yaprakların koltuklarında teşekkül eden ince gözlerdir. Açıldıklarında tek tek yapraklar meydana gelir.

Sürgün gözleri daha dalcıkların uçlarında tepe tomurcuğu halinde olur. Uyanmaları ile kısa ve uzun sürgünler meydana gelir. Böylece dalcıkların büyümeleri ve tacın dallanması temin edilir.

Meyve gözleri dalcıkların uçlarında ve az sayıda olarak bazı çeşitlerde yaprak koltuklarında meydana gelir. Uçları sivri, kenarları keskin ve tüysüzdür.

Çiçek gözleri armutlarda da karışıktır. Yani bunlarda da bir göz içerisinde hem çiçek ve hem de yaprak yerleri vardır. Böylece çiçekler açıldıkları zaman ağaçta yapraklanma da olur.

Meyve: Yalancı meyve olup elmada olduğu gibi ovaryum ile çanak ve taç yapraklar ve stamenlerin alt kısımlarının birleşimi olana dokuların (accessory) birlikte gelişmeleriyle meydana gelmektedir.

Bazı çeşitlerin meyvelerinde ise taş hücreleri meydan gelir ve bunlar, meyve yenirken kumluluk hissi uyandırır. Taş hücrelerinde oluşumu çeşide bağlı olduğu kadar, koşullarıyla da ilgilidir.

Döllenme Biyolojisi: Armut çeşitlerinden bazıları kendine verimli olarak bilinirse de yüksek bir meyve tutumu ve verimlilik sağlamak için karşılıklı tozlaşma gereklidir.

ARMUDUN EKOLOJİK İSTEKLERİ İKLİM İSTEKLERİ

Armut bir mutedil iklim ağacıdır.

Armut çiçek tomurcuklarının farklı gelişme dönemlerindeki don dayanımları (°C):

	Uyanan Tomurcuk	Patlayan Tomurcuk	Sıkı Demet	Beyaz Tomurcuk	İlk Çiçek	Tam Çiçek	Çiçek Sonrası
%10 Ölüm	-9,4	-6,7	-4,4	-3,3	-2,8	-2,2	-2,2
%90 Ölüm	-18,0	-14,0	-9,4	-5,6	-5,0	-4,4	-4,4

Armutlar genel olarak 7 °C nin altında 1000 - 1500 saat soğuklamaya ihtiyaç gösterirler. Bu türün bir çeşidinde yüksek kaliteli meyveler, yazları sıcak ve kurak yerlerde olur.

İSTEKLERİ

Armut bakımından fazla seçici değildir. Bununla beraber, ne kadar derin, geçirgen, sıcak ve besin maddelerince zengin olursa ağaçların gelişmeleri de o kadar iyi ve verimleri o nispette yüksek olur.

Buna göre bol verim ağaçlar ve yüksek kaliteli meyveler elde edebilmek için en iyi lar derin, sıcak, iyi drene edilmiş tınlılardır. Armutlar için 60 - 70 cm derinliklerdeki bir profili yeterli olmakla birlikte, biraz daha az derin larda alt tabakanın kök gelişimine müsaade etmesi gerekir ki böylece kökler alt kısımlardan nem sağlayabilsinler. Armut bahçesi kurarken en sakınılması gereken lar yüzlek kireçli lar, kuvvetli alkali lar veya alt tabakalarına doğru yüksek oranda kireçli su bulunduranlardır ki böyle yerlerde ayva üzerine aşılı armutlar, demir noksanlığından büyük zarar görürler.

Armutlar, takti organik madde miktarının oldukça yüksek olmasını severler. Bu bakımdan zayıf lan çiftlik gübresiyle takviye etmek gerekir.

ARMUDUN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARMUT ANAÇLARI

Klon Anaçları:

Armudun en önemli bodur klonal anacı ayvadır. Ayvanın Quince A, B, C klonları dünyaca meşhur olup bunlardan en kullanılan QA anacıdır. Ancak bu anaç kireçli ve drenajı kötü lar için uygun değildir.

A.B.D' de son yıllarda OH X F seleksiyonları (P. Comminus L), PQBA 29, QC anaç olarak kullanılmaktadır.

Armut Klon Anaçları:

OHXF 97:

Kök yayılımı azdır. Kökün tutunması, aşı uyuşması ve uniform yapı ve mahsuldarlık iyidir. Meyve büyüklüğü ve erken verime etkisi orta derecededir. Soğuk kış sıcaklıklarına, kumlu ve killi lara yüksek toleranslıdır. Mahsuldarlığa etkisi iyidir. Standardın % 100 kadar taç yapmaktadır. Ilık kış ve sıcak yazlara, düşük pH' a, kloroza, nemli ve kuru lara karşı orta derecede mukavimdir. Ateş yanıklığına ve geriye doğru ölüm hastalıklarına karşı toleranslıdır. Bakteriyal kanser ve kök funguslarına karşı toleranslıdır. Yaprak lekesi, armut kütleme, kök kanseri, kök boğazı çürüklüğüne karşı orta derecede toleranslıdır. Pamuklu bite karşı hassas, nematotlara karşı hassastır.

OHXF333:

Kök yayılımı azdır. Kökün tutunması, aşı uyuşması ve uniform yapı ve mahsuldarlık iyidir. Meyve büyüklüğü ve erken verime etkisi orta derecededir. Soğuk kış sıcaklıklarına, kumlu ve killi lara yüksek toleranslıdır. Standardın % 70 kadar taç yapmaktadır. Ilık kış ve sıcak yazlara, düşük pH' a, kloroza, nemli ve kuru lara karşı orta derecede mukavimdir. Ateş yanıklığına ve geriye doğru ölüm hastalıklarına karşı toleranslıdır. Bakteriyal kanser ve kök funguslarına karşı toleranslıdır. Yaprak lekesi, armut kütleme, kök kanseri, kök boğazı çürüklüğüne karşı orta derecede toleranslıdır (Rom ve ark. 1987)

Ayva Klon Anaçları:

M QA (Angers):

Üzerine aşılı armut çeşitlerini bodurlaştırıcı etkiye sahiptir. Yabani armut anacı üzerine aşılanmış aynı çeşitlerin % 30- 60' ı kadar büyür ve ortalama olarak bir yıl daha önce mahsule yatar.

Araziyi ekonomik olarak kullanmak için sık dikilmeleri tavsiye edilir. Her ağaca bir herak verildiği zaman 3 x 4,5 m, tele alındığında 3x 2,5 m aralıklarla dikilmeleri tavsiye edilir. Bahçe performanstan da oldukça iyidir.

PQBA 29:

Provence ayvasından selekte edilmiştir. Standardın % 55 büyüklüğünde taç oluşturur. Güçlü, üretime ağır girer fakat yüksek verimlidir. Meyve kalitesi ortadır. Williams ve Abbe Fetel ile uyum gösterir fakat bu çeşitlerde ara anaç ile daha iyi sonuç verir. Armut göçürene, armut küllemesi, kök kanseri, pamuklu bite toleranslıdır. Yaprak lekesi ve ateş yanıklığına hassastır.

ARMUT BAHÇESİ TESİSİ

Armut bahçeleri, ya aşılı fidanlarla veya kurak koşullarda çöğür yetiştirip üzerine aşı yapılarak kurulmaktadır. Bahçe kurulurken bir yaşlı iyi dallanmış fidanlardan yararlanmak en iyisidir. Çünkü, fidanlık döneminde iyi dallanmış fidanlar erken meyveye yatarlar.

Armut bahçelerinde ağaçlar arasında bırakılacak aralık ve mesafeler ekolojik şartlara ve kullanılacak anaca göre değişir. Nemli bölgelerde ayva anaç olarak kullanıldığı zaman 2 - 3 m, orta boydaki ağaçlar için 3-5 m ve armut çöğürü üzerindeki için 6 - 8 m aralık ve mesafe yeterli. Kıraçlarda ahlat anacı üzerinde bu mesafeler daha geniş tutulur.

YILLIK BAKIM İŞLERİ

Budama:

Modifiye- Lider sistemi terbiye şekli armutlar için iyi gelir. Durum elmadakinin aynısıdır. Armutlarda görülen ateş yanıklığı hastalığından dolayı, meydan gelecek dallardaki ölme ihtimali hesaplanarak 4- 6 ana çatı dalının gelişmesi sağlanır. Bunun için armutlardaki satın alınan fidan 90 - 120 cm yerine 120 - 140 cm uzunlukta olursa daha iyi olur.

Budama elmalarda olduğu gibi hafif olmalıdır. Mahsule yatan ağaçlara hafif bir budama tatbik edilmesi ve yaygın bir gelişmenin temini için dal ve dalcık çıkarması yapılmalıdır.

Mahsul verme durumu bakımından armut çeşitleri iki gruba ayrılırlar:

1. Kısa meyve dalcıklı çeşitler, bu çeşitlerden Beurre Hardy, B. Bosc, Beurre Clairgeau, Lavvson ve Remish, Beauty' de yeni gelişme daima yeni kesim yerlerinde olur,
2. Kuvvetli meyve dalcığı ve sürgün meydana getiren grupta Williams, Eastar Beurre, Winter Nelis ve Patrick Barry çeşitleri vardır.

Birinci gruba giren çeşitlere, bol miktarda çiçek gözü teşekkül etmeleri için orta derecede bir budama yapılması gereklidir. Bunlarda keza, kısaltma ite dal ve meyve dalcıklarında seyreltmede tavsiye edilir, ikinci gruba giren çeşitlere ise hafif bir budama yapmak gerekmektedir.

Gerek kışın, gerekse büyüme mevsiminde ağaçlar kontrol edilerek, ateş yanıklığı hastalığı uyku devresinde iken yakalanmalıdır. Bunun için ağacın tepe gelişmelerine bakmak yeterli olur. Bunlara bulaşmış sürgünlerde yapraklar kış mevsimi boyunca kaldıkları için kolayca tanınırlar. Hastalık görülür görülmez hastalıklı kısmın hemen kesilip atılması ileride dal çıkarılmasını önlediği gibi hastalığı da frenler.

Gübreleme:

Gübrelemede esas, ve yaprak analizlerinin yapılmasıdır. Buna göre de eksikler giderilmelidir. Armutlar genellikle azota karşı elmalardan daha tepki verirler ve meyvelerin kalitelerinde herhangi bir bozulma olmadan rahatça azot gübrelemesi yapılabilir. Ancak azot gübrelemesinde dikkate alınması gereken önemli husus ateş yanıklığıdır. Çünkü aşın sürgün büyümesi bu hastalığın etkinliğini arttırır.

Seyreltme:

Bartlett, B. Hardy, B.Bosc gibi çeşitler bazen her huzmede 3-5 meyve olacak şekilde meyve bağlarlar ki bunların sayısını 1 -2 ye düşürmek gerekir. Ancak seyreltmede ağaç üzerindeki ürün yükü de dikkate alınır eğer ağacın üzerindeki meyve tutumu yüksek değilse huzmelerde seyreltme yapmaya gerek yoktur.

Armutlarda elle seyreltme çiçeklenmeden 50 - 70 gün sonraya kadar yapılabilir.

Derim:

Bir ağaçta derim hiç değilse üç kez tekrarlanmalıdır. Derim olgunluğunun tayininde burada da meyve kabuğunun taban rengi, meyvenin daldan ayrılma durumu meyve etinin sertliği ve tam çiçekten olgunluğa kadar geçen süre dikkate alınır.

Seçme, Boylama:

İhracat standartlarına göre armutlar Ekstra, Birinci sınıf ve ikinci sınıf olmak üzere üç kalite sınıfına ayrılır. Buna göre meyveler tam ve sağlam olmalı, üzerlerinde gözle görülen ilaç artığı bulunmamalı, üzerleri yağ olmamalı ve yabancı tat ve koku olmamalıdır. Bu sınıflarla ilgili toleranslar TSE' nin ilgili standardında verilmiştir.

<http://www.cevizfidan.com/>