

Trabzon hurması

Ekolojik İstekleri

Subtropik bölgelerde yetişir ancak sıcak ılıman iklimde de uyum sağlar. Kışın yaprağını döker. Kışın -12°C 'ye bazı çeşitler -18°C 'ye kadar dayanır ancak ilkbahar geç donlarından zararlanabilir. Soğuklama isteği 200-400 saattir. Yüksek nispi nemi sever, en kaliteli meyveler nemli bölgelerden elde edilir. Sıcak iklimde güneş yanıklığına hassastır. Akdeniz kıyı şeridinde tomurcuk patlaması Martın ilk yarısında, çiçeklenme Nisan sonunda olur (Karadeniz'de Mayıs ortası). Tam çiçeklenmeden derime kadar 140-160 gün geçer. Buruk (kekre) olmayan çeşitler, buruk çeşitlere göre daha çok sıcaklık toplamına ihtiyaç duyar. Dalları gevrek olduğundan hasat döneminde şiddetli rüzgarlar dalları kırabilir.

Orta ağır, organik maddece zengini, drenajı iyi, derin, pH = 6.5 - 7.0 ve kireç içeriği %20'den az olan topraklarda rahatlıkla yetişir.

Bahçesi Tesisi: Çeşit Seçimi: Günümüzde buruk olmayan, çekirdeksiz, sert etli, yola ve muhafazaya elverişli, turuncu-kırmızı renkli çeşitler tercih edilir. Çeşitler değişik yaşta verime yatar. Dikimden sonra Fuyu 2 yılda, Hachiya 4 yılda verime yatar. Tam verim döneminde 40-60 kg/ağaç verim alınabilir. Bahçede erkenci, orta, geç mevsim çeşitleri kullanılması hasat ve pazar dönemini uzatır. Tozlayıcı: 1/8-10 oranında kullanılır. Tozlayıcı çeşitler: Brunikel, Gailey, Mandarino, Mercatelli, Zenjimar.

Dikim mesafesi: 5 x 5 veya 6 x 6m sıra arası ve üzeri mesafeler kullanılır. Sık dikim (2.5 x 2.5 m) mümkündür ancak dikimden 5 yıl sonra seyreltilir (5.0 x 2.5 m) ve dikimden 10 yıl sonra tekrar seyreltilir (5 x 5 m, Japonya).

Budama ve Terbiye Şekli: Dikimden sonraki ilk üç yılda şekil budaması yapılır. Değişik doruk dallı, palmet, goble, telli terbiye sistemleri uygulanır. Ülkemizde değişik doruk dallı sistem yaygındır:

Bilezik alma ve Boğma: Trabzon hurmasında, ağaç büyüklüğünün kontrol altına alınması, erken dökümlerin önlenmesi ve meyve kalitesinin (irilik ve renklenme) artırılması için uygulanabilmektedir.

Meyve Tutumu ve Seyreltme: Bazı çeşitlerde periyodisite görülebilir. Bu durumda, aşırı verim olan yılda çiçeklerde seyreltme yapılabilir. İhracat için kaliteli meyve istenirse her meyve dalında bir meyve bırakılıp, meyvenin etrafındaki yapraklar, meyveye zarar vermemesi için koparılmaktadır. Bazı çeşitlerde aşırı meyve dökümü görülmektedir. Meyve dökümünün sebepleri şunlardır:

- Aşırı meyve tutumu
- Tozlanma veya döllenenin olmaması
- Aşırı sulama veya susuz kalma
- Aşırı azotlu gübreleme ve bunun sonucu dengesiz vegetatif gelişme
- Aşırı potasyum ve mangan noksanlığı
- Unlu bit zararlısının etkisi

Hasat

Trabzon hurması tipik klimakterik bir meyve türüdür. Olgunlaşma sırasında pektinmetilesteraz ve poligalaktronaz aktivitesi, etilen sentezi ve solunum (CO_2) artar, meyve eti yumuşar, kabuk rengi yeşilimsi sarıdan sarı, turuncu'ya döner, titre edilebilir asitlik azalır, ağırlık kaybı artar,

kuru madde miktarı ve toplam karotenoid miktarı artar (Luo, Z. 2006. *Extending shelf-life of persimmon (Diospyros kaki L.) fruit by hot air treatment. Eur Food Res Technol 222: 149–154*).

Hasat Eylül sonu-kasım ortasında yapılır. Meyve kabuğunun yeşil rengi kaybolup çeşide özgü rengi aldığı zaman, meyve eti sertken ağaç olumunda toplanır. Tadı buruk olan çeşitte meyve yumuşayınca kadar ağaç üzerinde bekletilebilir. Meyveler en az iki defada toplanır. Erken hasatta meyve bekletme sırasında yeme olumuna ulaşmadan, yumuşamadan buruşur. Meyve sapı uzun ise çanak yaprakların üzerinden makasla kesilir. Çanak yapraksız meyveler yumuşama sırasında çürüyebilir. Meyve sapı kısa ise meyve elle dikkatlice koparılır. Meyvenin zedelenmemesi için yavaşça toplama kabına konur. Paketleme yerine dikkatlice taşınır. Meyveler irilik, renk, şekil yönünden boylanır. Tahta veya plastik kasa kullanılır. Meyveler kasaya tek tek kağıda sarılarak veya viyole yerleştirilerek tek sıra dizilir.

Muhafaza: Meyve -1.1 ile 0°C’de %85-90 hava oransal neminde 2-3 ay saklanabilir. Modifiye atmosfer muhafazası: Japonya’da Fuyu meyveleri tek tek 0.06 mm kalınlığındaki plastik torbaya yerleştirilerek 0°C’de 5 ay saklanabilmiştir. Torba içerisinde %5-10 CO₂, %5 O₂, %100 nem içeren değiştirilmiş atmosfer oluşmuştur.

Olgunlaşma: Buruk olmayan ve meyve eti sertken yenebilen çeşitler toplandıktan sonra hemen pazarlanabilir. Buruk olan çeşitler yumuşaması ve burukluğun ortadan kalması amacı ile ağaç üzerinde bekletilebilir, 21°C’de 2-3 hafta bekletilebilir, etilen çıkartan elma, armut ile birlikte plastik torbada bekletilebilir. Tümü aynı ağaç olumunda olan meyveler 500 ppm ethrel (=ethephon=etilen) çözeltisine 2 dakika daldırıldıktan sonra 2-3 gün bekletilir. Meyveler sarımsı-yeşil renkte toplanıp CO₂ ile uygulama yapılır. Japonya ve İsrail’de kullanılan yöntemdir. Meyveler sarımsı-yeşil renkte toplanıp %2’lik kireçli suda beş gün bekletilir. Buruk çeşitler yakın pazara yumuşatıldıktan sonra gönderilir. Uzak pazara meyve sert halde iken kağıda sarılıp kasaya tek sıralı dizilerek gönderilir.

Çoğaltılma

Çeliklerin köklenmesi zordur. Göz (T, yongalı) veya kalem (dilcikli, yarma) aşısı ile çoğaltılır. Anaçların özellikleri

Diospyros kaki: Meyveleri yenen Trabzon hurmalarını yabani formudur. Çin, Japonya ve Türkiye’de kullanılır. Kuvvetli büyüyen, tüm çeşitler ile iyi uyuşan ve birörnek çöğür veren bir anaçtır. Kazık kök hakimiyeti vardır. Şaşırtma sırasında güçlük çıkarır. Boğaz çürüklüğüne çok dayanıklıdır. Nematodlara duyarlıdır. Ağır toprağa, diğer anaçlar kadar dayanıklı değildir.

D. lotus: Çin, İtalya, Japonya, Kaliforniya ve Türkiye’de kullanılır. Kekre çeşitler ile daha iyi uyuşur. Fuyu ile aşu uyumsuzluğu gösterir. Bazen üzerine aşılı çeşitte (Hachiya) aşırı meyve dökümü olur. Hızlı büyür. Bir örnek çöğür oluşturur. Soğuğa, D. kaki’den daha az dayanır. Kuraklığa dayanıklıdır. Bol saçak kök oluşturur. Şaşırtılması kolaydır. Dip sürgünü oluşturmaz. Geçirgenliği zayıf toprakta iyi sonuç vermez. Boğaz çürüklüğüne hassastır.

D. virginiana: ABD ve İsrail’de kullanılır. Büyük ağaç oluşturur. Verime geç yatar. Bol saçak kök ve dip sürgünü oluşturur. Şaşırtılması kolaydır. Nemli toprağa, aşırı soğuk şartlara iyi uyar. Ancak çok dip sürgünü verir. Üzerine aşılı ağaçlar bir örnek büyümmez. Aşırı toprak nemine dayanıklıdır.

Sulama: *D. kaki* kökleri sürekli nemli toprakta hassastır. Sürgün gelişmesinin olduğu ilkbahar ve sonbaharda sulama önemlidir. Yetersiz veya aşırı sulama meyve dökümüne neden olur. İyi drenaj sağlanırsa aşırı toprak nemine dayanır. Düzensiz sulama meyve çatlamasına neden olur. Sonbahar ve kış ayları kurak geçer ise uzun aralıkla sulama yapılmalıdır. Damla sulama tercih edilmelidir.

Hastalık ve zararlılar:

Antraknoz (*Gloesporium kaki*, *Colletotrichum gloeosporioides*), Gri küf (*Botrytis cinerae*), Bakteriyel yanıklık (*Pseudomonas syringae*), Kök kanseri (*Agrobacterium tumefaciens*). Akdeniz meyve sineği (*Ceratitis capitata*), Trabzon hurması meyve güvesi (*Stathmopoda masinissa*), Turunçgil unlu biti (*Pseudococcus citri*), Koşnil (*Coccus hesperidum*), Trips (*Heliothrips haemorrhoidalis*)

Kaynaklar

Onur, S. 1990. Trabzonhurması. Derim, 7(1): 4-47. Antalya.

Onur, C. Trabzonhurması Yetiştiriciliği. <http://www.caneronur.com/thurmasi%20kitapcik.pdf>.

Özçağırın,R., A. Ünal, E. Özeker, M. İsfendiyaroğlu. 2004. Ilıman İklim Meyve Türleri: Yumuşak Çekirdekli Meyveler, Cilt:2, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir.

Özcan, M. 2005. Trabzon Hurması Yetiştiriciliği. Hasad Yayıncılık Ltd. Şti. Bakanlar Matbaası, İstanbul.

Tuzcu,Ö., B.Yıldırım. 2000. Trabzon Hurması (*Diospyros kaki* L.) ve Yetiştiriciliği. TÜBİTAK, TARP Yayınları. Adana.