

ERİK YETİŞTİRİCİLİĞİ

Eriğin soğuk ılıman iklim bölgelerinde, hatta subtropik iklim bölgelerinde (soğuklama ihtiyacı düşük bazı çeşitlerin) yetiştiği söylenebilir.

Tür sayısının çok olması yanında ülkemizde farklı ekolojik bölgelerin sağladığı olanaklar sayesinde eriği 15 Nisan dan itibaren; 4-5 ay süre ile pazarda görmek mümkündür. Dünya erik üretiminde Türkiye 7. sıradadır.

Ülkemizde erik ağaçları genellikle diğer meyve ağaçları arasında karışık olarak bulunmaktadır. Özellikle karışık olan bahçelerde hastalık ve zararlılarla savaş, gübreleme gereği gibi yapılmamaktadır. Ancak son yıllarda Ege ve Akdeniz'in kıyı bölgelerinde turfanda yeşil konusu önem kazanmış, iç ve geçit bölgelerinde Avrupa ve Japon gurubu eriklerle, geççi; depolama imkanı olan ve kurutmalık özelliklerdeki çeşitlerle kapama bahçeler kurulmaya başlanmıştır.

İKLİM İSTEKLERİ

Erik türlerinin iklim istekleri birbirinden farklıdır. Mevcut türler içerisinde değişik iklim koşullarına en iyi uyabilen *P.cerasifera*'dır. Avrupa grubu erikler (*P.domestica*) kışı nispeten soğuk geçen bölgelerde, Japon gurubu erikler (*P.salinica*) ise daha ılıman bölgeler iyi gelişme gösterirler. Japon gurubu eriklerin iç bölgelerde yetiştirilmesini kısıtlayan en önemli faktör; ilkbahar geç donlarıdır. İç ve geçit bölgelerde bu grup erik yetiştirilmek istenirse, bölgedeki ilkbahar geç don tarihinin uzun yıllar ortalaması tespit edilip, don ihtimali olan günlerde dona karşı tedbir alınmalıdır (saman yakma, şişleme, hava akışı sağlama gibi).

Kış soğuklarına dayanıklı eriklerde soğuğa olan dayanıklılık, ilkbaharda havaların ısınmasıyla azalmaya başlar. Çiçeklenme devresinde duyarlılık iyice artar. Eriklerde kabaran tomurcukların -3.1 ile -1.1 °C ye; açmış çiçeklerin $-2,2$ ile 0.6 °C ye ; genç meyvelerin -1.1 ile -0.6 °C ye dayandığı bilinmektedir.

Kış dinlenme süresi bakımından Avrupa grubu erikler $+7.2$ °C'nin altında 1000 saatten fazla soğuklama süresi isterler. Japon grubu eriklerde ise bu süre 600 saat kadardır.

DÖLLENME BİYOLOJİSİ

Erik çiçekleri o yılın sürgünleri veya yaşlı spurlar üzerindeki lateral (yan) tomurcuklarda oluşurlar. Oluşum zamanı, yaz sonu olmakla birlikte en erken 5 Temmuz ve en geç Eylül'dür. Her tomurcuktan 1 - 3 çiçek meydana gelir. Yaprak meydana gelmez.

P.cerasifera çeşitlerinden bazıları kendine verimli olmasına karşın geneli

kendine döllemez. Avrupa erikleri ise kendine verimlilik yönünden üç gruba ayrılmaktadır. P. domestica kültür çeşitlerinin bazıları kendine verimli, bazıları kısmen kendine verimli, diğerleri de kendine kısır çeşitlerdir. Kendine verimli çeşitlerin kendi çiçek tozu ile tozlanmaları durumunda meyve tutumu % 30' a kadar yükselmektedir. Kendine kısır çeşitler ise kendi çiçek tozları ile tozlandıkları zaman meyve tutumu % 1.5 civarında olmaktadır. d'Agén, Reine Claude, German Prune gibi bazı çeşitler değişik yetiştirme bölgelerinde kendine verimlilik bakımından farklı durum göstermişlerdir. Japon erikleri arasında kendine verimli olanlar yoktur. Bunların bir kısmı kısmen kendine verimli, bir kısmı da kendine kısırdır. Kendine kısır olanların sayısı fazladır. Genellikle Avrupa erikleri ile Japon erikleri birbirine uyumsuzdur.

Eriklerde morfolojik kısırılığa da rastlanmaktadır. Morfolojik kısırılık gösteren çeşitlerde dişi organ normal gelişmemekte, dumura uğramaktadır.

Erik bahçesi tesis edileceğinde dölleyici çeşide ihtiyaç varsa; aşağıda belirtilen dikim sistemlerinden birinin uygulanması gerekmektedir.

DİKİM ŞEKLİ VE ZAMANI

Kendine verimli çeşitlerle bahçe kurulacağı zaman, bahçede birkaç çeşidin yer alması isteniyorsa; her çeşit bir blok halinde bahçeye yerleştirilmelidir (Şekil 1). Kendine kısmen verimli veya kendine kısır çeşitlerle bahçe kurulacağı zaman; çeşitlerin birbirini tozlayacak şekilde dikilmesi zorunludur. Bahçe tesisi tozlayıcı oranı 1/9 oranında, her ana çeşit mutlaka tozlayıcı çeşidi göreceği şekilde (Şekil 3) veya tozlayıcı çeşidinde pazar değeri yüksek ve yetiştirilmek isteniyorsa iki ana çeşit sırası arasına bir tozlayıcı çeşit olacak şekilde (Şekil 2) bahçe tesis edilmelidir. En uygun tozlayıcı çeşit seçilirken; çeşidin iyi özellikleri yanında çiçek açma zamanlarının birbirlerini tozlayacak şekilde çakışmasına, çiçek tozlarının yüksek çimlenme gücüne sahip olmasına ve karşılıklı tozlanma sonucu yüksek oranda meyve tutumu meydana getirecek çeşitlerin seçilmesine özen gösterilmelidir.

Ayrıca bahçe kurulurken tek çeşit kapama bahçe yerine birden fazla çeşit kullanılması, meyve miktar ve kalitesini olumlu yönde etkilediğinden her zaman tercih edilmelidir.

Kışı ılıman geçen ve en fazla yağışlı olmayan bölgelerde fidanlar Kasım-Aralık ayından itibaren dikilebilirler. Dikime ilkbahar gelişme devresinin başlamasına kadar devam edilebilir. Kışı yağışlı veya soğuk geçen bölgelerde ise dikim ilkbahar mevsiminin başında yapılır.

TOPRAK İŞLEME

Yağışlı bölgelerde çayır bitkileri kullanarak bahçelerde devamlı bir örtü

bitkisi bulundurulur. Örtü bitkisi büyüyünce biçilir. Yağışı az bölgelerde, erik bahçeleri devamlı olarak temiz tutulmaya çalışılır. Böyle bölgelerde bahçeler sonbaharda sürülür. İlbaharda toprak tava gelince Şubat sonu veya Mart içinde ikinci kez sürülür. Mayıs ayında yapılan üçüncü sürümden sonra sulama kanalları açılır. Ağaçların dipleri çapayla işlenir. Sulama nedeniyle yazın bahçeler otlarırsa sulama kanallarını bozmamak için toprağı sürmek yerine ot biçimi tercih edilmelidir.

Erik kökleri toprak yüzeyine yakın bir kısımda yayılmış olduğundan derin toprak işlemeden kaçınılmalıdır. Bitkilerdeki gövde kalınlaşması yeterli seviyeye gelince çapa yerine yabancı ot ilaçlaması da tercih edilebilir. Yabancı ot ilaçlamasında dip sürgünlerinin temizlenmiş olmasına, gövde dokusunun yeşil kabuk dokusundan odun dokusuna dönmüş olmasına ve ilaç atımında doz ve kullanım kurallarına uyulmasına dikkat edilmelidir.

SULAMA

Yıllık yağış miktarı 750 mm'yi geçen bölgelerde erikleri sulamadan da yetiştirilebilirler. Yağış miktarı bu rakamın altındüşen yerlerde sulamanın yapılması zorunludur. Erikler saçak köklü olduklarından ve kökler yüzeysel geliştiklerinden su istekleri derin köklü meyve türlerine göre daha fazladır. Mevcut türler arasında P.cerasifera türleri kuraklığı en fazla dayanır. Ege Bölgesi'nde erik bahçeleri Mayıs ayının ikinci yarısından itibaren sonbahar yağışlarına kadar geçen süre içinde 8-12 günde bir sulanır. Sulamada karık, çanak, tava yöntemi veya karık-çanak kombinasyonları gibi farklı teknikler kullanılabilir. Sulama sistemi toprağın özelliğine, su kaynağının zenginlik durumuna göre seçilir. Damlama sulama ve mini yağmurlama sistemleri de günümüzde uygulamaya girmiştir.

GÜBRELEME

Erik ağaçlarına verilecek gübre miktarı, topraktaki besin maddeleri durumuna, toprağın tipine, ağaçların yaşına, alınan ürün miktarına, ekolojik bölgeye ve ağaçların gelişme durumuna göre değişir. Verilecek gübre miktarının yaprak ve toprak analizine göre belirlenmesi en uygun yöntemdir.

Azotlu gübreler kış sonunda ilkbahar gelişmesi başlamadan önce verilmelidir. Erik ağaçları azotun hem sülfat, hem de nitrat formuna cevap verirler. Gübreyi seçerken fiyat etmeni de gözönünde bulundurulmalıdır. Ancak pH'sı 6.5'un altında olan topraklarda amonyum sülfat kullanmaktan kaçınmak gerekir. Üre ise toprak pH'sı 5.0'in altında olan topraklarda kullanılmalıdır. Azotlu gübrenin Haziran ortasından sonra uygulanması önerilmez. Geç uygulamalar meyvede renk oluşmasını azaltır, sonbaharda sürgünlerin uzamasına neden olur ve kış soğuklarından zararlanmayı artırır.

Genç ağaçlarda ağaç başına her yaş için 113-226 gr aktif azot uygulanır.

Bu miktarlar arzu edilen büyüme durumuna göre azaltılıp çoğaltılabilir. Meyve veren ağaçlarda 8.5-11.2 kg/dekar aktif azot uygulaması önerilebilir. Fosforlu ve potaslı gübreler kış başında, meyve veren ağaçlarda sıralar arasına, genç ağaçlarda ise taç izdüşümleri çevresine gelecek şekilde verilmelidir. Kimyasal gübrelerin yanı sıra 2 yılda bir ağaç başına 50 kg iyi yanmış çiftlik gübresi (meyve veren ağaçlar için) verilmelidir. Ayrıca yeşil gübreleme yapılması yararlıdır.

ANAÇLAR

Anaç, kalem üzerine; ağaç şekli ve büyüklüğü, çeşitli toprak ve iklim şartlarına adaptasyonu, mahsüle yatma ve mahsül kalite ve kantitesi, çeşitli hastalık ve zararlılara dayanıklılık yönünden etki etmektedir. Meyve yetiştiriciliğinde kullanılan anaçlar üretilme şekline göre generatif ve vejetatif olarak iki grupta toplanır.

Erikler için anaç olarak muhtelif erik türlerinin çöğür ve klon anaçtan ile şeftali, kayısı ve badem çöğür anaçları kullanılmaktadır.

Erik Çöğür Anaçları:

P.ceresifera (myrobolan kiraz eriği): Kökeni Kafkasya ve bunun dolaylarındaki Asya ve Avrupa memleketleridir. Anadolu'da büyük bir form zenginliği gösterir.

Yurdumuzda ve Dünya'da geniş ölçüde kullanılan erik anacıdır. Özellikle Avrupa grubu (*P.domestica*) erik çeşitler için istenen anaç olmakla beraber, Japon grubu (*P.salicina*) erikler için de uygundur.

Ancak President, Kelsey gibi bazı çeşitlerin bu anaç ile tam uyum gösteremediği belirtilmektedir. *P.ceresifera* anaçları ABD ve Avrupa'da Myrobolan erikleri diye tanınmaktadır. Yurdumuzda ise can eriği olarak tanımlanmaktadır. Değişik toprak ve iklim şartlarına uyabilmektedir. Kök ur nematoduna hassas fakat kök boğazı çürüklüğüne mukavimdir. Hafif, kumlu topraklarda çok iyi gelişir. Kuvvetli bir anaç olup, bu anaç üzerine aşılı fidanlar 7x7 m gibi mesafelere dikilmelidir.

P.persica(Şeftali): Kumsal, hafif ve fazla derin olmayan topraklarda eriğe anaç olarak kullanılmaktadır. Yan kuvvette ağaçlar oluşturur ve erkencilik sağlar. Nematodun sorun olduğu yerlerde tercih edilmelidir. Japon eriklerinin hemen hepsi ile iyi uyuşma gösterir, ancak Avrupa eriklerinin bazıları ile uyuşmazlık görülebilir. Eğer erik bahçesi daha önce şeftali bahçesi olarak kullanılmış bir arazide kurulacaksa şeftali anacı kullanılmamalıdır.

P.armeniaca (Kayısı): Nematodlu bölgelerde kumsal topraklar için kullanılacak bir anaçtır. Kültür çeşitleri ile uyuşması değişiktir. Japon erikleri ile Avrupa eriklerine nazaran iyi uyuşma gösterir. Bu anaç

kullanılacağı zaman kalem anaç ilişkilerinin önceden bilinmesi gerekir. Kayısı anacı erik için ancak nematodun söz konusu olduğu durumlarda düşünülmelidir.

P.amygdalus (Badem): Kumsal topraklarda erik yetiştiriciliği yapılacağı zaman bu anaçlar tercih edilir. French gibi bazı erik çeşitleri badem anacı üzerine başarılı bir şekilde yetiştirilmektedir. Tüm çeşitlerle iyi uyum sağlamayabilir. Badem üzerine aşılı erik çeşitleri erken meyveye yatar. Bol verimli yüksek kaliteli meyve veren ağaçlar oluştururlar. Meşe kök mantarı, vertisilyum solgunluğuna ve nematoda duyarlıdır. Bakteriyel kansere orta derecede dayanıklıdır.

P.salcia: Japon ve Avrupa grubu eriklerle uyuşur, bodur ağaçlar meydana getirir. Kumlu topraklara adapte olduğu için bu tür topraklarda bodur erik anacı olarak kullanılabilir.

Erik Klon Anaçları

Myrobolan B: Kireçli, ağır, drenajı kötü, hafif, kuvvetli ve zayıf vb. çeşitli topraklara iyi uyum sağlar, üretilmesi kolaydır. Kuvvetli ve verimli ağaçlar oluşturur.

R.C.d'Althan, Stanley, Prune Martin, R.C.Quillus çeşitleri ile uyumsuzluk gösterir. Nematot, bakteriyel kanser ve vertisilyuma duyarlı, kök boğazı çürüklüğüne orta derecede dayanıklıdır.

Myrobolan GI.931-6: pH'sı yüksek topraklardaki yetiştiricilik için kullanılan bir anaçtır. Diğer anaçların iyi sonuç vermediği asitli topraklarda iyi sonuç vermektedir.

Myrobolan 29-C: İlk yıllarda kökleri yüzeysel gelişir, sonraki yıllarda derinlere gider. Yan kuvvetli ağaçlar oluşturur. Nematoda dayanıklıdır. Kök boğazı çürüklüğü, vertisilyum ve bakteriyel kansere orta derecede duyarlıdır.

Marianna: Prunus cerasifera ve Prunus munsoniana'nın tozlanması sonucu elde edilmiş ve vegetatif olarak üretilen bir anaçtır. Ağır ve çok rutubetli topraklarda kullanılabilir. Kök ur nematoduna bağışık olup, kök boğazı çürüklüğü ve kök kanserine dayanıklıdır. Avrupa ve Japon grubu erikleri ile uyuşmaktadır. Marianna anaçlarının değişik klonları vardır.

• **Marianna GF8-1:** Kuvvetli ağaç oluşturur, vegetatif olarak üretilmesi kolaydır. Çok değişik topraklara rahatlıkla uyum sağlar. R.C.d'Alfan çeşidi ile uyuşmamaktadır.

• **Marianna 2624 Klonu:** Üretilmesi kolaydır. Değişik toprak tiplerine uyumu iyidir. Kökleri ilk yıllarda yüzeysel gelişir. Orta kuvvette ağaçlar oluşturur. Nematoda dayanıklı, kök boğazı çürüklüğüne ve vertisilyuma orta derecede dayanıklı, bakteriyel kansere ise çok duyarlıdır.

Prunus domestica: Bu anaçlar İngiltere'de kullanılmaktadır. Bodurda kuvvetliye kadar değişik tipte konları vardır.

- Brompton Klonu: Yarı kuvvetli ağaçlar oluşturur. Ağaçlar kaliteli ve bol meyve verirler. Kültür çeşitleri ile uyuşması iyidir. Vegetatif olarak üretilmesi zordur. Bu durumun hormonla ve sisteme ile düzeltilmesi halinde çok iyi bir anaçtır,
- Common plum Klonu: Yarı bodur ağaçlar oluşturur. Daldırma ve odun çelikleri ile kolaylıkla üretilebilir. Her çeşitle uyuşması iyidir.
- Brussel Klonu: Yan kuvvetli ağaç oluşturur. Üretimi ancak daldırma ile yapılabilmektedir. Hastalıklara duyarlıdır ve pek çok çeşit ile uyum göstermektedir. Günümüzde hemen hemen kullanılmamaktadır.

Prunus instita: Bu türün değişik klonları da eriğe anaç olarak kullanılmaktadır.

- Common mussel Klonu: iyi toprakları sever ve kuvvetli ağaç oluşturan bir anaçtır. Odun ve kök çelikleri ile kolaylıkla üretilebilmektedir. Pek çok çeşit ile başlangıçta iyi bir uyuşma göstermesine rağmen ileriki yıllarda bazı çeşitlerle olan kombinasyonunda ağacın gelişmesi durmakta ve meyveler iyi gelişmemektedir. Bazı çeşitlerle olan kombinasyonunda gözlenen bodurluk gerçek ve sağlıklı bir bodurluktan çok, fizyolojik zayıflık nedeni ile gelişme yetersizliğinden ileri gelen bodurluktur.
- Black damas Klonu: Değişik toprak tiplerine kolaylıkla uyum sağlayabilen ve kuvvetli ağaç oluşturan bir anaçtır. Kültürel bir çeşidi ile uyuşması iyidir.
- Sa/nf Julien A klonu; Bu anaç yarı bodur ve bol verimli ağaçlar oluşturur. Bu ağaçlar erken meyveye yatar. Değişik toprak tiplerine, özellikle kireçli topraklara uyumu çok iyidir. Bir çok çeşit ile uyuşması iyidir. Sıcak iklimlerde gelişmesi iyidir. Vegetatif olarak üretilmesi zordur.
- Pixy: İngiltere'de East Mailing Araştırma istasyonu tarafından St. Julien d'Orieans klon popülasyonu arasında bodur anaç olarak elde edilmiştir. Vegetatif olarak (odun çelikleri ile) üretilen bu anaç üzerine aşılı erik çeşitleri erken meyveye yatmakta, daha iri meyveli ve şeker oranı yüksek meyve oluşturmaktadır. Pixy, St Julien anacına göre % 30 oranında bodurluk sağlamaktadır.

MEYVE SEYRELTMESİ

Japon erikleri ile bazı can eriklerinde bir çiçek tomurcuğundan 1-3 çiçek meydana geldiğinden aşırı yüklenme olmaktadır. Seyreltme elle yada kimyasal maddelerle yapılır. Meyveleri küçük olduğundan elle seyreltme masraflıdır. Geç olgunlaşan çeşitlerde elle seyreltme Haziran dökümünden sonra uygulanır. Diğerlerinde ise genç meyve dökümü sona erince yapılmalıdır. Yeşil olarak tüketilen can erikleri de ağaçlardaki meyveler aralıklı olarak hasat edildiğinden her meyve toplama, seyreltme yerine geçer.

Eriklerde kimyasal maddelerle seyreltme elmalardakî kadar başarılı

olamamıştır. Kimyasal maddelerin bîr kısmı DNOC'li bileşiklerdir. Bu etkili maddeye sahip *Elgetol*, ağaçlara %70-80 çiçeklenme devresinde püskürtülür. Bundan başka bu amaçla kireç sülfür de denenmiştir. Bu kimyasal madde %6-7 konsantrasyonunda ve % 50-60 çiçeklenme safhasında ağaçlara atılır.

HASAT

En iyi toplama olgunluğu; meyvelerin ağaçta tam iriliklerini, renklerini aldıkları, tam tatlılaştıkları ve eti gevrek olduğu zamandır. Ana ağaç üzerinde olgunluğun bu kadar ilerlemesi yakın pazarlar için toplanacak meyvelerde söz konusudur. Uzak pazarlar için ise hasat daha erken yapılmalıdır.

Eriklerde hasat zamanı, üst ve zemin renkteki değişime meyve eti sertliğine, suda eriyen kuru madde miktarına bakılarak veya tam çiçekten hasada geçen süreye bakılarak tayin edilir.

Kurutmalık erik meyveleri ise ağaçlar üzerinde aşın derecede olgunlaşıp bir miktar suyunu uçurup, buruştuktan sonra hasat edilirler. Buruşan eriklerin bir kısmı ağaçların dibine düşer. Bunlar yerlerden toplanır. Ağaçta kalan meyvelerde elle veya makine ile hasat edilirler.

DEPOLAMA

Erikler en uygun 0°C veya -0.5 °C'de saklanırlar. Bu sıcaklık derecesinde Avrupa eriklerini 2-3 ay, Japon eriklerini de 3-4 ay saklamak mümkün olur. Düşük sıcaklık derecesinde iç kararması yapan erikleri kontrollü