

'Çekirdekli meyve türleri – fitosaniter problemler'

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 25.04.2017 Брой: 4/2017



Elma, armut, ayva ve muşmula gibi yumuşak çekirdekli meyve türleri arasında ülkemizde en geniş alanlar elma tarafından işgal edilmektedir. Dünya meyve üretiminde bu meyve türü, üzüm, portakal ve muzdan sonra dördüncü sırada yer alır. Elma meyveleri, zengin şeker, asit, vitamin, tanen ve pektin içeriği nedeniyle insanlar için değerli bir besindir. Elma, farklı ekolojik koşullara yüksek adaptasyon kabiliyetine sahiptir, bu da onun geniş dağılımını sağlar. Ayrıca, elma meyveleri uzun süre depolanabilir ve hem taze tüketim hem de meyve suyu, reçel, pektin, sirke vb. işlenmesi için kullanılabilir. Aynı zamanda kozmetik parfümeri ürünlerinin üretimi için değerli bir hammaddedir.

Dünyadaki başlıca elma üreticileri Çin, ABD, İtalya, Fransa'dır. Bulgaristan'da elma ülke genelinde yetiştirilmekle birlikte, en uygun koşullar Struma, Meriç, Kamçıya ve Ogosta nehirlerinin vadilerinde bulunmaktadır. Ülkemizde 2015 yılında elma alanı 5.416 ha olup, bunun 4.765'i meyve veren

alandır (Tarım ve Gıda Bakanlığı, "Agroistatistik" Dairesi verilerine göre). 2004 yılında 39.393 ton üretilmiş, 2016 yılında ise 58.419 ton üretilmiştir. Bu dönemde ülke genelindeki ortalama verim 8.838 kg/ha ile 12.260 kg/ha arasında değişmiştir. Avrupa Birliği ülkelerindeki ortalama verim yaklaşık 18.000 kg/ha olup, Fransa'da 35.985 kg/ha ile 40.482 kg/ha arasındadır. Ülkemize elma ve armut ithalatı yılda ortalama yaklaşık 35.000 tondur. Bulgaristan başlıca Polonya, Kuzey Makedonya ve Yunanistan'dan elma ithal etmektedir.

Dünya çapında 7.000'den fazla elma çeşidi bilinmektedir. Ülkemizde, Sofya'daki Tarım Akademisi enstitülerinin ıslah bahçelerinde 400'den fazla elma çeşidi yetiştirilmektedir. Ülkemiz için yeni olan bir dizi çeşit ve melez de test edilmektedir. Son yıllarda ülkemizde temsil edilen başlıca çeşitler şunlar olmuştur: Golden Delicious, Golden Resistant, Red Delicious, Granny Smith, Florina, Melrose, Sharden, Idared, Gloster, Gala, Chadel, Mollie's Delicious, vb. Ülkemizde organik meyve üretimi için, Prima, Jonafree, Liberty ve özellikle Florina gibi kabuğa dayanıklı çeşitler uygundur. Bir dizi Avrupa ülkesinde, Pioneer, Macfree, Pilot, Topaz, Novamac, Sawa, Rubinola gibi kabuğa dayanıklı çeşitler, entegre ve organik elma üretiminde dikim için uygun olarak önerilmektedir.

Bulgaristan'da 2015 yılında armut alanı 655 ha olup, bunun 528'i meyve veren alandır (Tarım ve Gıda Bakanlığı, "Agroistatistik" Dairesi verilerine göre). 2004 yılında ülkemizde 1.795 ton üretilmiş, 2016 yılında ise 2.953 ton üretilmiştir. Bu dönemde ülke genelindeki ortalama verim 3.765 kg/ha ile 6.000 kg/ha arasında değişmiştir.

Armut bahçelerinde temsil edilen çeşitler Giffard Tereyağlı Armudu, Beurré Bosc, Williams Bon Chrétien, Doyenné du Comice, Clapp's Favourite, Passe Crassane, Popskaya Armudu, Santa Maria, Starkrimson, Hardenpont Tereyağlı Armudu, Hardy Tereyağlı Armudu ve diğerleridir.

Ayva tarafından işgal edilen alanlar önemsizdir – 153 ha, bunun 83 ha'ı meyve veren alandır (Tarım ve Gıda Bakanlığı, "Agroistatistik" Dairesi verilerine göre).

Hastalıklar

Yumuşak çekirdekli meyve türleri, çok sayıda zararlı organizmaya – hastalık ve zararlılara konukçuluk yapar. En yaygın temsil edilen yumuşak çekirdekli meyve türü – elma, üreticilere önemli zarar veren çok sayıda mantar, bakteri ve virüs tarafından saldırıya uğrar. Uzman literatürde 57 fungal elma hastalığı tanımlanmıştır, ancak *Venturia inaequalis* mantarının neden olduğu **elma karalekesi**, sadece ülkemizde değil, aynı zamanda elmanın yetiştirildiği tüm ülkelerde bu ürünün en zararlı fungal hastalığıdır. Hastalığın gelişimi için uygun koşullar altında, duyarlı çeşitlerdeki kayıplar %100'e kadar ulaşabilir. Armut karalekesi *Venturia pirina* da bu ürünün en zararlı fungal hastalığıdır. Elma **küllemesi** *Podosphaera leucotricha* ekonomik açıdan ikinci en önemli fungal hastalıktır. Yumuşak çekirdekli meyvelerin bakteriyel hastalıkları arasında en büyük zarar, *Erwinia amylovora*'nın neden olduğu **ateş yanıklığı** tarafından verilir. Hastalığın gelişimi için uygun koşulların olduğu bireysel yıllarda, eğer ona karşı kontrol önlemleri alınmazsa, oldukça duyarlı armut çeşitlerinde geriye doğru ölüme neden olabilir.

Zararlılar

Yumuşak çekirdekli meyve türlerinin zararlıları arasında en büyük zarar **meyve güveleri** – elma içkurdu *Cydia* (*Laspeyresia*) *pomonella* ve doğu meyve güvesi – *Cydia* (*Grapholita*, *Laspeyresia*) *molesta*; **meyve eşekarıları**

– elma eşekarısı *Hoplocampa testudinea* ve armut eşekarısı *Hoplocampa brevis*, **yaprakbitleri ve kabuklubitler** – yeşil elma yaprakbiti *Aphis pomi*, elma-sinirliot yaprakbiti *Dysaphis plantaginea* (*D. mali*), pembe elma yaprakbiti *Dysaphis devector*, San Jose kabuklubiti *Quadraspidiotus perniciosus* ve diğerleri, **yaprak galeri güveleri** – benekli çadır şekilli yaprak galeri güvesi *Cemiosoma scitella*, meyve ağacı yaprak galeri güvesi *Lyonetia clerkella*, elma leke yaprak galeri güvesi *Lithocolletis blancardella* ve diğerleri; **bahçe akarları** – Avrupa kırmızı örümcek akarı *Panonychus ulmi*, armut yaprak kabarcık akarı *Eriophyes pyri* ve diğerleri, **yaprakpireleri** – armut yaprakpiresi *Psylla pyri* ve diğerleri tarafından verilir.

Bir meyve bahçesi kurulumu

Elma ve armudun hastalık ve zararlılardan korunması, diğer meyve türlerinde olduğu gibi, zaten meyve bahçesi kurulum aşamasında dikkate alınmalıdır, meyve bahçelerinin uzun bir süre boyunca aynı alanı işgal ettiği akıld tutularak. Bunların kurulumu önemli finansal kaynaklar ve işgücü gerektirir, bu da üreticilerin bireysel ürünlerin temel gerekliliklerine uymasını gerektirir. Ayrıca, pestisit kalıntısı içermeyen meyvelere yönelik güncel tüketici taleplerini ve toprak ve suyun kirlilikten korunmasını da dikkate almalıdırlar.

Yeni elma ve armut bahçeleri için alanlar, meyve türünün ve çeşidinin biyolojik gereksinimlerini karşılamalıdır. Kış sıcaklıklarının belirli bir meyve türü için kritik eşiklerin altına düştüğü ve yaz sıcaklıklarının 35–37 °C'nin üzerine çıktığı alanlar meyve bahçeleri için uygun değildir. Bu tür yerlerde, geç ilkbahar donları ve don olayları 10 yılda ikiden fazla meydana gelmemelidir. Dolu fırtınalarının 10 yılda ikiden fazla meydana geldiği veya meyve büyümesi ve olgunlaşması sırasında güçlü rüzgarların hakim olduğu bölgelerde meyve bahçesi kurulumu önerilmez.

Uygun araziler nehir vadileri, dağların etekleri ve yaylalardır, ancak dik yamaçlar olmadan – elma ve armut için 6 dereceye kadar. Meyve bahçeleri için uygun topraklar iyi havalandırılmış, iyi su tutma kapasitesine ve geçirgenliğe sahip olmalıdır. Bu gereksinimler alüvyal-çayır toprakları, tipik yıkanmış çernozyemler, tarçın renkli orman toprakları ve gri orman toprakları tarafından karşılanır.

Yeraltı suyu seviyesi, toprak yüzeyine 80–100 cm'den daha yakına yükselmemelidir. Su basmış, tuzlu ve erozyona uğramış topraklar meyve bahçeleri için uygun değildir. Meyve bahçeleri, ağır metaller ve diğer kimyasal kirleticilerle kirlenmiş topraklarda (yoğun trafiğe sahip yollar veya toz veya diğer kirleticileri yayan endüstriyel işletmeler boyunca) kurulmamalıdır.

4 yıla kadar, elma ve armutlu meyve bahçeleri, daha önce aynı tür tarafından işgal edilmiş alanlarda kurulmamalıdır. Meyve bahçelerinin, *Rhizobium radiobacter syn. Agrobacterium tumefaciens*'in neden olduğu ur hastalığı enfeksiyonundan arınmış alanlarda kurulması çok önemlidir.

Pestisit kullanımını azaltmanın en güvenilir yolu, ekonomik açıdan önemli hastalıklara karşı dayanıklı veya daha az duyarlı çeşitleri seçmektir.

Bir elma bahçesi kurarken, elma karalekesinin (*Venturia inaequalis*) üreticilere en büyük zararı verdiğini bilmek çok önemlidir, bu sorun dayanıklı çeşitler dikilerek çözülebilir. Dünya çapında 150'den fazla karaleke dayan