

Eylül Ayında Bahçe

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 14.09.2016 Брой: 9/2016



Depolamada Elma Meyvelerinin Çürümesi

Penicillium expansum'un neden olduğu yumuşak çürüklük hızla gelişir ve tüm meyveyi etkiler, basınç altında kolayca ezilir. Çürümüş dokuda, daha doğrusu yaralı kısım etrafında başlangıçta beyazdan soluk yeşile sporlanan tutamlar görülür, bunlar daha sonra mavi-yeşil bir renk alır ve çürümüş yüzeyin daha büyük bir kısmını kaplar. Tamamen etkilenmemiş meyveler de tüketime uygun değildir, çünkü sağlıklı doku hoş olmayan küflü ve alkolik bir kokuya sahiptir. Aynı nedenle, çürük olanlara bitişik sağlıklı meyveler de tüketim için hoş değildir.

Monilinia fructigena'nın neden olduğu kahverengi çürüklük elma meyvelerini meyve tutumundan tüketimlerine kadar enfekte eder. Enfekte meyvelerde yuvarlak kahverengi lekeler belirir, bunların altındaki dokular çürümüştür. Bu doku sert ve kurudur. Nemli koşullarda, kahverengi leke üzerinde

konsantrik daireler halinde dizilmiş okr rengi sporlanan tutamlar görülür. Genellikle depolama sırasında enfekte olan meyveler parlak siyah bir renk alır ve sporlanan tutamlardan yoksundur.

Botryosphaeria obtusa'nın neden olduğu siyah çürüklük meyveleri zaten bahçede enfekte eder, ancak hastalık yeşil meyvelerde çok yavaş gelişir. Depolama sırasında, meyvelerde hasarlı alan veya lentiseller etrafında tarçın-kahverengi benekler belirir, bunlar yavaş yavaş genişler ve tüm meyveyi kaplar. Daha sonra, hasarlı kısım kararır ve küçük, siyah, yuvarlak meyve gövdeleri ile kabarcıklı hale gelir. Meyve kesildiğinde, çürümenin konik bir şekilde tohum boşluğuna kadar nüfuz ettiği görülebilir. Siyah çürüklük */B. obtusa/* ve kahverengi çürüklük */M. fructigena/* çürümüş kısımlarının kıvamı karşılaştırıldığında, siyah çürüklükte çürümüş kısmın kahverengi çürüklüğe göre daha sert olduğu açıktır.

Trichotecium roseum'un neden olduğu acı çürüklük iki tezahür şekline sahiptir – dışsal ve içsel. Dışsal formda, enfekte meyvede bir yara etrafında kahverengi bir leke belirir, bu daha sonra küf ile kaplanır ve üzerinde pembe kümeler oluşur. Hastalığın içsel formu fark edilmez, çünkü meyve hiçbir semptom göstermez ve sağlıklı görünür. Ancak kesildiğinde, tohum boşluğunun çürümüş olduğu ve küçük pembe kümelerle birlikte beyazımsı bir küflü büyüme ile dolu olduğu görülür. Hastalığın her iki formunda da elmalar, acı tadı ve güçlü küflü kokusu nedeniyle tüketime uygun değildir. Bu çürüklük, Florina ve diğerleri gibi açık kalikse sahip elma çeşitleri için karakteristiktir.

Bulaşıcı olmayan hastalık **acı benek** zaten meyve olgunlaşma döneminde ve daha sonra depolama sırasında gelişir. Etkilenen meyveler, çoğunlukla alt kısımlarında yoğunlaşan çok sayıda koyu çökük beneklerle noktalanır. Daha sonra, benekler daha yoğun renk alır; kırmızı renkli meyvelerde koyu kırmızı bir renk alırken, sarı ve yeşil renkli meyvelerde benekler açık yeşilden yeşile döner. Hasar görmüş meyveler dolu vurmuş gibi görünür. Bazen etkilenen elmaların dış semptomları yoktur ve sağlıklılardan farklı değildir, ancak kesildiğinde, sağlıklı meyve eti arasında dağılmış kahverengi çukurlar görülür. Acı benekler, acı bir tada sahip koyu kahverengi süngerimsi dokuyu temsil eder. Acı beneğin ortaya çıkmasını tetikleyen nedenler, elma yetiştirilen bir dizi ülkede sorun üzerine yapılan çok sayıda araştırmaya rağmen henüz kesin olarak belirlenmemiştir.

Acı beneğin en sık, düşük verimli bahçelerden ve genç ağaçlardan gelen meyvelerde ve ayrıca optimum toplama olgunluğundan önce veya sonra hasat edilen meyvelerde ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Temmuz ve Ağustos aylarında sıcak ve kuru hava da acı benek zararını artırır. Meyve büyümesi sırasında uzun süreli kuraklığı takip eden bol sulama sonucu su teminindeki büyük dalgalanmalar, hasattan önce aşırı sulama, N, P₂O₅ ve K₂O ile dengesiz gübreleme, sadece yüksek azot dozlarının uygulanması ve şiddetli budama acı beneğin oluşumunu artırır.

Depolamada meyve çürümesini önlemek için alınacak önlemler

Zararı önlemek için şunlar gereklidir:

- Vejetasyon dönemi boyunca meyve mahsulünü hastalık ve zararlılardan iyi korumak;

- Dengeli gübreleme uygulamak, çeşidin gereksinimlerine uygun budama yapmak ve ağaçlarda su stresinden kaçınmak;
- Her çeşit için en uygun zamanlarda hasat yapmak;
- Depolama için sadece sağlıklı ve hasarsız meyveleri bırakmak;
- Meyveleri gerekli sıcaklık ve nemin korunduğu soğuk odalarda depolamak;
- Çürük meyveleri zamanında uzaklaştırmak, böylece enfeksiyon kaynağı olarak hizmet etmemelerini sağlamak;

Depolama sırasında çürüklüğe neden olan fungal patojenlerden elma meyvelerini korumak için, ülkemizde hasat öncesi uygulamalar için Bellis – 80 g/da ve Geox WG – 30–40 g/da fungisitleri onaylanmıştır.

Acı benek kayıplarını azaltmak için, vejetasyon dönemi boyunca CaCl_2 – %0.6 ile iki ila üç uygulama yapılmalıdır. İlk püskürtme hasattan yaklaşık bir ay önce yapılır ve sonrakiler 10–12 günlük aralıklarla yapılır. CaCl_2 'ye ek olarak, son yıllarda kimya endüstrisi Ca içeren yaprak gübrelerini piyasaya sunmuştur. Bu gübrelerden biri, elmada acı beneğin oluşumunu önlemek için önerilen Foliarel Ca'dır.

Meyve depolama sırasında acı benek kayıplarını azaltmak için, meyvelerin depolamaya yerleştirilmeden önce CaCl_2 – %2.5'lik solüsyona daldırılması önerilir.