

Asma Fungal Hastalıkları

Автор(и): проф.д.с.н. Марияна Накова, Аграрен университет Пловдив; проф. д-р Борис Наков, Аграрен университет Пловдив

Дата: 07.05.2019 Брой: 5/2019



20. yüzyılın 1980'lerine kadar, asma plantasyonlarının fitosaniter durumu esas olarak mildiyö, külleme, gri küf ve antraknoz yayılımıyla belirleniyordu ve dolu yağın yıllarda beyaz çürüklük de etkili oluyordu. 1970–1980 sonrası dönemde, dikim materyali ile birlikte, ekskoryoz (*Phomopsis viticola*) ve ötiyopyoz (*Eutypa armeniacae*) hastalıklarına neden olan yeni ve oldukça zararlı patojenler getirildi. Agroteknik bakımın azaldığı bağlarda, odun çürüklüğü etmenleri – eska (*Stereum hirsutum*), kök çürüklüğü (*Armillariella mellea*) ve beyaz kök çürüklüğü (*Rosellinia necatrix*) de zarara yol açmaktadır.

Ötiyopyoz – *Eutypa armeniacaea* (*Eutypa lata*)

Hastalıklı asmalardan, boğum araları oldukça kısalmış, üzerlerinde yanık izleri bulunan küçük klorotik yapraklı sürgünler büyür. Tam gelişmiş yapraklar kırmızı bir renk alır. Belirtiler bitkinin tüm sürgünlerinde değil, tekil sürgünlerinde görülür. Genç salkımlar dökülür. Tipik belirtiler odun dokusundadır: Hastalıklı sürgünlerin boyuna kesitinde, odun dokusunda kahverengiden koyu menekşe rengine kadar değişen nekrozlar gözlemlenir. Zarar, gövdedeki yaralanma noktasından başlar. Hastalıklı ve sağlıklı doku koyu bir çizgi ile ayrılır.

Patojenin dokulara giriş noktası, budama nedeniyle oluşan yaralardır. Hastalığın yayılması için baskın faktörler 1.25 mm'nin üzerindeki yağış ve hafif rüzgardır. Mantar 1 ila 45°C sıcaklık aralığında gelişir.

Mücadele. Koruyucu önlemler kilit rol oynar: Hastalıklı sürgünlerin ve asmaların kesilerek plantasyon dışında yakılması; budamanın kuru ve sakın havalarda yapılması. Metil tiyofanat bazlı preparatlar fungusit etkiye sahiptir. İlaçlamalar tomurcuk şişmesinden itibaren 10–12 gün aralıklarla yapılmalıdır.

Ekskoryoz – *Phomopsis viticola*.

Hastalıklı sürgünlerdeki tomurcukların bir kısmı gelişmez, kalanlardan ise boğum araları oldukça kısalmış, küçük ve deforme olmuş yapraklı sürgünler büyür. Bazal boğumlarda, yeşil sürgünlerin hassas kabuğu üzerinde keskin bir şekilde beliren koyu, sulu, uzun lekeler gözlemlenir. Vejetasyon dönemi sonuna doğru, zarar koyu kahverengi, iç şeklinde, izole veya birleşmiş nekrozlar olarak görülür. 2–3 yaşındaki odun dokusunda kabuk beyazımsı bir renk alır (özellikle ilk 2–4 boğumda) ve siyah noktalarla (patojenin piknidileri) beneklenir. Belirtiler salkımlarda, yaprak saplarında, yaprakların ana damarı etrafında, küçük açık kahverengi lekelerin olduğu yerlerde de gözlemlenir.

Mantar, kışı tomurcuklarda miselyum olarak ve hastalıklı/enfekte sürgünlerde piknidi ve peritesyum olarak geçerir. Su varlığında veya %98–100 bağıl nemde 5 ila 35°C sıcaklıklarda gelişir. 8.5°C'de enfeksiyon 13 saatte, 25°C'de ise sadece 5 saatte gerçekleşir. Ekskoryoz etmeni *Phomopsis viticola*, yaşam döngüsünde *Phoma* cinsine ait mantarlarla birlikte bulunur.

Mücadele. En iyi sonuçlar, kimyasal mücadelenin tomurcuk şişmesinden 3–4 yaprak dönemine kadar olan fenofazlarda, aşağıdaki bazı fungusitlerle yapılmasıyla elde edilir: mancozeb (Dithane DG – %0.3, Dithane M 45 – %0.3%); fosetil-alüminyum ve folpet (Mikal Flash – %0.3; Momentum Extra WG – 300 g/ha); fosetil-alüminyum ve fenamidon (Verita WG – %0.2%); fluopikolid ve propineb (Pasoble 70 WG – 200 g/ha); kaptan (Captan 50 WP – %0.3%); folpet (Folder 80 WG – 187.4 g/ha; Follow 80 WP – 187.5 g/ha), vb. Hastalıklı sürgünler ve asmalar kesilerek plantasyon dışında yakılmalıdır.

Eska /“kırmızı yaprak” hastalığı/

Eska belirtileri, yaz aylarında, sıcaklıkların yükselmesiyle birlikte, ilk olarak bazal sürgünlerin yapraklarında görülür. Daha sonra hastalıklı bitkilerin tüm yapraklarına yayılarak tekil kolları veya kordonları etkiler. Kırmızı taneli çeşitlerde, tekil sürgünlerin yaprakları kırmızıya döner, beyaz çeşitlerde ise sarımsı kahverengi olur. Zarar ana damarlar arasında genişler, dokular nekroze olur ve yanar. Tipik belirtiler gövdenin enine kesitinde ortaya çıkar. Odun dokusunda açık kahverengi çürüklük gözlemlenir ve bu doku gevrek bir hal alır. Bu hastalığın "kronik formu"dur.

Ayrıca "akut form" da gelişir, bu formda tekil sürgünlerin veya tüm bitkilerin ani ölümü gözlemlenir. Yapraklar ve üzüm salkımları sadece birkaç gün içinde aniden solar. Kuruyan sürgünler mavimsi bir renk alır ve kırılgan hale gelir. En tipik belirtiler odun dokusundadır. Enine kesitte, daha koyu şeritlerle çevrelenmiş, odun dokusunun tahrip olduğu açık renkli bölgeler belirginleşir.

Daha sonra, etkilenmiş asmalar üzerinde "balık pulu" gibi dizilmiş, derimsi yapıda fruktifikasyon cisimcikleri oluşur. Bunlar kabuk üzerinde sapsızdır.

Mücadele. Mücadele bir dizi önlemi içerir: Hastalıklı asmaların sökülüp yakılması; bitkilerin yaralanmalardan korunması; budamanın sağlıklı dokuya kadar yapılması ve yaraların yağlı boya veya %2'lik bakır sülfat çözeltisi ile tiyofanat-metil – %0.2% kombinasyonu ile kapatılması; bakır içerikli ürünlerle koruyucu püskürtme ve hastalıklı bitkilerin tiyofanat-metil bazı preparatlarla yıkanması yapılmalıdır.

Beyaz kök çürüklüğü (beyaz kök hastalığı) – *Rosellinia necatrix*.

Hastalık, sökülmiş meyve bahçeleri, bağlar, ormanların yerinde kurulan, ağır ve nemli, karbonat bileşikleri bakımından fakir topraklardaki plantasyonlarda görülür. Tekil bitkilerde veya odaklar halinde ortaya çıkar. Enfekte asmaların gelişimi geriler, yaprakları daha küçük, parçalı ve açık yeşil renklidir. Sürgünler zayıf, ince, boğum araları kısalmış ve klorotik bir görünüme sahiptir. Bu belirtiler giderek şiddetlenir ve bitkilerin ölümüyle sonuçlanır. Söküldüğünde köklerin çürümüş olduğu, siyah kabuğun kolayca soyulduğu görülür. Odun dokusu kahverengi ve süngerimsidir. Etkilenen kısımlarda, ince ve örümcek ağı gibi veya rizomorflar şeklinde beyazdan kahverengiye kadar değişen miselyum görülebilir.

Etkilenen kısımlarda mantar beyaz miselyum geliştirir, buradan klamidosporlar, rizomorflar ve siyah sklerotiyumlar oluşur. Mantar ayrıca toprakta saprofit olarak da gelişir ve buradan genç köklere saldırarak onları öldürür, daha sonra daha kalın köklere nüfuz eder. Kabuk ve odun dokusunun tüm elementlerini tahrip eder, bunun sonucunda ölü kısımlar kırılgan ve gevrek hale gelir.

Uygun koşullar, ağır, nemli, karbonat bakımından fakir topraklarda ve 22–33°C sıcaklıklarda oluşur.

Mücadele. Yeni plantasyonlar, beyaz kök çürüklüğünün tespit edildiği sökülmiş orman, meyve bahçesi ve diğer tarım alanlarının yerlerinde kurulmamalıdır. Hastalıklı asmalar imha edilmeli ve alan %2'lik formalin veya kalsiyum siyanamid ile dezenfekte edilmelidir. Toprak ayrıca, thiram-, metil-tiyofanat bazlı ürünler ve diğer tiyabendazol türevi preparatların fungusit kombinasyonları ile de dezenfekte edilebilir