

A szőlő gombás betegségei

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



A 20. század 1980-as éveiiig a szőlőültetvények növényegészségügyi állapotát főként a lisztharmat, a peronoszpóra, a szürkepenész és az antraknóz terjedése határozta meg, a jégesőveszteségű években pedig a fehérrothadás. Az 1970–1980 utáni időszakban új, nagyon káros kórokozók kerültek be ültetési anyaggal, amelyek excoriosist (*Phomopsis viticola*) és eutypiosist (*Eutypa armeniacae*) okoznak. A csökkent agrotechnikai gondozású szőlőskertekben kárt okoznak a fahasadást okozó kórokozók is – esca (*Stereum hirsutum*), gyökérrothadás (*Armilariella mellea*) és fehér gyökérrothadás (*Rosellinia necatrix*).

Eutypiosis – *Eutypa armeniacaea* (*Eutypa lata*)

A beteg szőlőtőkéken erősen lerövidült csomóközzel, kis, klórózisos levelekkel, amelyeken perzselődési jelek vannak, nőnek a hajtások. A teljesen kifejtett levelek vörös színt öltenek. A tünetek egyes, és nem minden hajtáson fordulnak elő egy növényen. A fiatal virágzatok lehullanak. Tipikus tünetek a fán figyelhetők meg: a beteg hajtások hosszanti metszetén a szövetek nekrozisa figyelhető meg a fában, barna sötétlila színnel. A kár a törzs sérülésének pontjától indul. A beteg és az egészséges szövetet egy sötét csík választja el.

A kórokozó bejutási pontja a szövetekbe a metszés által okozott sebek. A betegség terjedésének domináns tényezői az 1,25 mm feletti csapadék és a enyhe szél. A gomba 1–45°C közötti hőmérséklet-tartományban fejlődik.

Védekezés. Kulcsszerepe van a megelőző intézkedéseknek: a beteg hajtások és tőkének eltávolítása és azok elégetése az ültetvényen kívül; a metszést száraz és szélcsendes időben kell végezni. A metil-tiofanát alapú készítmények fungicid hatásúak. A kezeléseket a rügyduzzanattól kell végezni 10–12 napos időközönként.

Excoriose – *Phomopsis viticola*.

A beteg hajtásokon egyes rügyek nem fejlődnek ki, a megmaradókból pedig erősen lerövidült csomóközzel, kis és deformált levelekkel nőnek a hajtások. A bazális csomóközökön sötét, vizes, megnyúlt foltok figyelhetők meg, amelyek élesen elkülönülnek a zöld hajtások gyengéd kérgétől. A vegetációs időszak végére a kár sötétbarna nekrozisként jelenik meg, orsó alakú, elkülönült vagy összeolvadt. A 2–3 éves fán a kéreg fehéressé válik (főként az első 2–4 csomón) és fekete pontokkal (a kórokozó piknidiumaival) tarkított. Tünetek a fűrtökön, a levélnyeleken, a levelek fő ere körül is megfigyelhetők, ahol kis világosbarna foltok alakulnak ki.

A gomba telel át micéliumként a rügyekben és piknidiumként és peritéciumként a beteg/fertőzött hajtásokon. 5–35°C közötti hőmérsékleten fejlődik víz jelenlétében vagy 98–100%-os relatív páratartalom mellett. 8,5°C-on 13 óra alatt, 25°C-on pedig már csak 5 óra alatt következik be a fertőzés. Életciklusában az excoriose okozója, a *Phomopsis viticola* együtt él a *Phoma* nemzetség gombáival.

Védekezés. A legjobb eredmények akkor érhetők el, ha a vegyszeres védekezést a rügyduzzanattól a 3–4 levél stádiumig végzik, a következő alapanyagú fungicidekkel: mankoceb (Dithane DG – 0,3%, Dithane M 45 – 0,3%); fosetil-alumínium és folpet (Mikal Flash – 0,3%; Momentum Extra WG – 300 g/ha); fosetil-alumínium és fenamidon (Verita WG – 0,2%); fluopikolid és propineb (Pasoble 70 WG – 200 g/ha); kaptán (Captan 50 WP – 0,3%); folpet (Folder 80 WG – 187,4 g/ha; Follow 80 WP – 187,5 g/ha), stb. A beteg hajtásokat és tőkét ki kell vágni és az ültetvényen kívül elégetni.

Esca /„vöröslevél” betegség/

Az esca tünetei a nyári hónapokban, a hőmérséklet emelkedésével jelennek meg, kezdetben a bazális hajtások levelein. Később a beteg növények összes levelére kiterjednek, egyes karokra vagy kordonokra hatva.

Vörösbogyós fajtáknál egyes hajtások levelei vörösesek lesznek, fehér fajtáknál sárgásbarnák. A kár a fő ere között terjed, a szövetek elhalnak és leperzselődnek. Tipikus tünetek a törzs keresztmetszetén mutatkoznak. Világosbarna fahasadás figyelhető meg, amely laza lesz. Ez a betegség „krónikus formája”.

Kialakul egy „akut forma” is, amelyben egyes hajtások vagy egész növények hirtelen elhalása figyelhető meg. A levelek és szőlőfürtök néhány nap alatt hirtelen hervadnak el. A kiszáradt hajtások kékes színt öltenek és törékennyé válnak. A legtipikusabb megnyilvánulások a fán vannak. Keresztmetszeten világos színű zónák rajzolódnak ki pusztult fával, amelyeket sötétebb csíkok vesznek körül.

Később a károsított tőkéken børszerű termőtestek képződnek, amelyek „halszak” szerűen rendeződnek. Ülőlegések a kéreg felszínén.

Védekezés. A védekezés intézkedések komplexumát foglalja magában: a beteg tőkének kiásása és elégetése; a növények védelme a sérülésektől; a metszést egészséges szövetig kell végezni és a sebeket olajalapú festékkel vagy 2%-os réz-szulfát oldattal kell bekenni tiofanát-metil – 0,2%-os kombinációjában; megelőző permetezést kell végezni réztartalmú szerekkel és a beteg növényeket tiofanát-metil alapú készítményekkel kell öntözni.

Fehér gyökérrothadás (fehér gyökérbetegség) – *Rosellinia necatrix*.

A betegség olyan ültetvényekben fordul elő, amelyeket kivágott gyümölcsösök, szőlőskertek, erdők helyén alapítottak, nehéz és nedves talajokon, alacsony karbonát vegyületek tartalmával. Egyes növényeken vagy foltokban jelenik meg. A fertőzött szőlőtőkéken elnyomott növekedés, kisebb, tagolt és világoszöld levelek figyelhetők meg. A hajtások gyengék, vékonyak, lerövidült csomókózzal és klórózisos megjelenéssel. Ezek a megnyilvánulások fokozatosan erősödnek és a növények elhalásával végződnek. Kiásáskor a gyökerek rothadtak, fekete kéreggel, amely könnyen lehámlik. A fa barna és szivacsos. A károsult részeken fehér barnás micélium látható, amely lehet finom és pókhálószerű vagy rizomorfák formájában.

A károsult részeken a gomba fehér micéliumot fejleszt, amelyből klamidospórák, rizomorfák és fekete szkleróciumok képződnek. A gomba szaprofitikusan is fejlődik a talajban, ahonnan a fiatal gyökereket támadja meg, amelyeket megöl, majd a vastagabb gyökerekbe hatol be. Elpusztítja a kéreg és a fa összes elemét, aminek következtében a halott részek törékennyé és lazává válnak.

Kedvező feltételek nehéz, nedves, karbonátokban szegény talajokon és 22–33°C-os hőmérsékleten alakulnak ki.

Védekezés. Új ültetvényeket nem szabad alapítani olyan helyeken, ahol kivágott erdők, gyümölcsösök és más növények voltak, ahol fehér gyökérrothadás előfordult. A beteg tőkét el kell pusztítani és a helyszínt 2%-os formalinnal vagy kalcium-cianamiddal kell fertőtleníteni. A talajt fertőtleníthetjük tiram-, metil-tiofanát alapú készítmények és más tiabendazol származékú készítmények fungicid kombinációival is.

Gyökérrothadás – *Armillariella mellea*.