



A peronoszpóra kifejezett tünete a levél fonakán

## A szőlő tavaszi növényvédelmének sajátosságai

A SZOKATLANUL ENYHE TÉL KÖVETKEZMÉNYE, HOGY A SZŐLŐ IDÉN JÓL TELELT, NEM VOLT TÉLI FAGYKÁR, SAJNOS EZZEL EGYÜTT A KÁROSÍTÓI IS SIKERESEN ÁTTELELTEK. MELEGEBB TAVASZON – FŐKÉNT, HA TÖBBSZÖR ESIK AZ ESŐ – GYORSABB A SZŐLŐ FEJLŐDÉSE, ÉS A GOMBABETEGSÉGEK IS KORÁBBAN ÉS ERŐSEBBEN FERTŐZHETNEK.

DR. KOLEVA ROSZICA

A szőlő virágzása a szőlő növényvédelmének egyik legkritikusabb időszaka. A bogyókezedmények fokozottan érzékenyek mind a három, járványokat okozó kórokozóra (szőlőlisztharmat, peronoszpóra, szürkerothadás), ezért ebben az időszakban hatékony védelmet kell nyújtani.

Korai, hatékony beavatkozással a további fertőzés lehetőségét is csökkentjük.

### A szőlőlisztharmat

A szőlő kórokozói közül az enyhe őszi időjárás főként a *lisztharmat* áttelelésének kedvez. A nem megfelelően védett vagy a szüret után már kezeletlenül hagyott tőkéken nagy tömegben képződnek a kórokozó ivaros termőtestei, és az őszi csapadékkal a kéregpedésekbe lemosódva, tavasszal onnan fertőzhetnek. A néhány erősebben fagyos

időszakot leszámítva az idei tél enyhe volt, ami kedvező volt a lisztharmat számára. A gombás betegség a lombzaton az egész vegetációs időben, míg a fűrtökön virágzástól zsendülésig okoz számottevő fertőzést. A gombának a párás, meleg időjárás kedvez leginkább. Ilyen körülmények között az első fertőzésekből induló tünetek már május közepén észlelhetők. A fertőzések hatására a leveleken kezdetben halvány, zöldsárga, 0,5 cm nagyságú elszíneződések figyelhetők meg. Száraz, meleg időben a beteg levelek szélei kissé felfelé görbülnek, és néhány napos párás időszakot követően megjelenik rajtuk a gomba lisztszerű bevonata. A fiatal hajtásokon, a kocsányon pókhálószerű barna foltok jelzik a fertőzést. Ezek később teljesen megbarnulnak. A szőlőfűrtökön először fehér bevonat képződik, majd felreped a bogyóhéj, ami fertőzési kaput jelent a szürkerothadás számára.

A szőlőlisztharmat ivaros termőtestek formájában és ivartalanul, a rügyekbe húzódó micéliummal telelhet. Az ivaros termőtestek elég érzékenyek a hidegre, mínusz 15 °C alatt általában elpusztulnak.

A lisztharmat elleni védekezésnél is a legfontosabb a megelőzés. Tavasszal az első védekezéseket



A szürkerothadás már virágzaskor fertőzhet

4–6 leveles állapottól kell elkezdenni, mivel ilyenkor még nem jön létre tömeges fertőzés. Virágzás előtt a kontakt hatóanyagú készítményeket használjuk (pl. Thiovit Jet, Kumulus S, Necator 80 WG, Microthiol Special, Karathane Star). Fűrtmegnyúlástól nagy odafigyelést igényel a szőlő, mivel a fűrtök ekkor a legfogékonyabbak a lisztharmatfertőzésre. Ebben az időszakban a védelmet a felszívódó hatású gombaölő szerekre (pl. Dynali, Falcon 460 EC, Topas 100 EC, Vivando) és a gomba légzését gátló strobilurin (Cabrio Top, Quadris Max) készítményekre érdemes alapozni.

## A szőlőperonoszpóra

Az utóbbi években a peronoszpóra nem okozott számottevő megbetegedéseket a szárazabb időjárás következtében. A kórokozó számára a legkedvezőbb a tartósan meleg, párás, gyakran esős idő. Olyankor az első fertőzések május közepén, végén alakulnak ki. A fiatal levelek felszínén, a fertőzés helyén mintegy 2 cm átmérőjű, olajfoltra hasonlító foltok keletkezhetnek, velük átellenesen a fonáki oldalon szürkésfehér kivirágzás, sporangiumtartó gye jelenik meg. Az ott kifejlődő konídiumokkal jönnek létre a további fertőzések. A foltokban a levélszövetek megbarnulnak és elszáradnak. Esős, meleg időjárásban a fűrtöket



Szőlőlisztharmat tünete kis hajtáson



Nem tudunk közvetlenül védekezni az arany színű sárgaság fitoplazma ellen

már bimbós állapotban megtámadhatja, ilyenkor a virágzás félbeszakad, esetleg elmaradhat. A bogyókat a virágzástól kezdve kb. borsó nagyságig közvetlenül fertőzi. Ezek zöldessárgára színeződnek, áttetszővé válnak, majd elpusztulnak. A sikeres védekezés szempontjából nagyon fontos a megelőzés. A permetezéseket akkor kezdjük el, amikor még nem alakultak ki olajfoltok a szőlőleveleken. Csapadékos, meleg tavasz és nyár esetén gyakran (akár 7-8 naponként) száraz, illetve hűvös években ritkábban kell védekeznünk. A kontakt szereket preventíven, virágzás előtt és a fűtzáródás után kell használni. A felszívódó készítményeket (gyorsan felszívódnak és belülről tartósan védik a növényeket, hosszabb a hatástartamuk) lehetőség szerint kontakt készítménnyel kombinálva a legkritikusabb időszakokban, a hajtásnövekedés idején alkalmazzuk.

## Szürkerothadás

Az utóbbi években a szőlő egyik nehezen leküzdhető betegségévé vált a szürkerothadás. A kórokozó a szőlő minden zöld részét fertőzheti, de a leg-

nagyobb veszélyt a fűtökre jelenti. Fertőződhet már a bimbós vagy a virágzó fűt is. Ilyenkor az egyes fűtrészek barnulnak, elhalnak. A zöld bogyók fertőződésének következménye a zöld vagy savanyú rothadás, amely terjedésével az egész fűt megbarnulhat és elpusztulhat. A kórokozó számára a csapadékos, mérsékelt meleg időjárás a legkedvezőbb.

A szürkerothadás elleni hatásos védekezés alapja a bogyók megvédése a különböző eredetű sérülésektől, repedésektől – azaz a szőlőmolyok és a lisztharmat elleni hatékony védelem. A védekezéseket az időjárás függvényében, a kártétel szempontjából legkritikusabb növényfejlétségi állapotokra kell időzíteni: virágzás körül, a fűtzáródás, zsendülés és az érés időszakaiban. Csapadékos időjárás esetén a virágzáskori védekezésekre a peronoszpóra ellen is ható kontakt készítményeket, kombinációkat részesítsük előnyben.

## A szőlő arany színű sárgasága

A betegséget okozó fitoplazma a szőlő veszélyes károsítója, a fertőzött szőlőkben akár 50%-os termésvesztéssel is lehet számolni. A betegség gyors terjedése azonban csak a természetes vektora, az észak-amerikai alanyokkal behurcolt amerikai szőlőkabóca tömeges jelenléte esetén következik be. A kabóca egyedüli tápnövénye a szőlő, de a fő kártétele nem a szőlőlevelek szívogatása, hanem a fitoplazma terjesztése. A kabócalárvák és imágók egyaránt terjesztik az arany színű sárgaság fitoplazmát. Mivel a betegség ellen jelenleg nincs közvetlen védekezési mód, nagyon fontos a terjesztés megakadályozása. Ennek érdekében az amerikai szőlőkabóca megfigyelésére május elején helyezzük ki a sárga ragacos lapokat a szőlőkertekbe, és hetente legalább két alkalommal ellenőrizzük azokat! A lárvák kelése az időjárástól függően május közepén kezdődik és július elejéig eltarthat.

Az arany színű sárgaság legfontosabb tünetei a szőlőn: az első, enyhe sodródást mutató levelek a

nyár közepén jelennek meg, de a betegség legjellemzőbb tünete a levelek háromszög alakú besodródása.

A kabóca egyedszámának gyérítését a szőlő gondos metszésével, a nyesedék elégetésével, tavasszal a rügyfakadás előtti olajos lemosó permetezéssel, a tenyészidőben pedig a lárvák és az imágók elleni növényvédő szeres (pl. Laser, Karate Zeon 5 CS, Luzindo) kezeléssel oldható csak meg.

## A szőlómolyok

Tavasszal kezdik meg károsításukat a szőlómolyok. Az első nemzedék rajzása rendszerint már április-májusban megfigyelhető. A tőkék rejtett helyeire (bimbós virágzatok, levelek) lerakott tojásokból kikelő hernyók a szőlő virágbimbóiban vagy a fiatal bogyókban táplálkoznak. Később szövedéket készítenek és annak védelmében rágják a fürtocsányt és a bogyókat. A hernyók kezdetben csak egyes virágokat rágnak meg, később egész virágrészeket szönek össze és károsítanak. A nyerges szőlómolynak évente két, a tarka szőlómolynak három nemzedéke fejlődik. A két faj általában együtt található a szőlőültetvényekben. Az utóbbi években a feromoncsapdák csak alacsony szám-



Az amerikai szőlőkabóca súlyos betegséget terjeszt

ban fogták a nyerges szőlómoly hímjeit ország-szerte, így jelentősége kisebb lett, mint a tarka szőlómolyé. A védekezést a szexferomon-csapdás rajzásmegfigyelés alapján időzítjük. A csapdákat már április közepén célszerű kihelyezni a szőlőtőkék 100-120 cm-es magasságában.

Legalább hetente kétszer ellenőrizzük a csapdákat és amennyiben tömeges fogást jeleznek, védekezzünk a szőlómolyok kártétele ellen. A védekezés időpontja a készítmények hatásmódjától is függ, ennek megfelelően a szőlómolyok ellen a következő időpontokban tudunk védekezni.

1. Rajzáscsúcs körül, a rajzáscsúcsot követő 4-6. napon pl. Avaunt 150 EC-vel, amely a lárvák táplálkozását gátolja, és részleges tojásölő hatással is rendelkezik.

2. Rajzáscsúcs körül, illetve a rajzáscsúctól számított 12-14 nap múlva fejlődésgátlókkal (pl. Insegar 25 WG), amelyek a tojás-lárva és a kifejlett lárva-báb átalakulást gátolják.

3. A lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt Runner 2L-el, Laserrel.

4. Tömeges lárvakelés kezdetén, a rajzáscsúctól számított 8-10. napon piretroidokkal (pl. Cyperkill 25 EC, Karate Zeon 5 CS), biológiai rovarölő szerekkel (pl. Dipel DF) vagy egyéb készítményekkel (pl. Affirm) is védekezhetünk a szőlómolyok ellen. Erős vagy elhúzódó rajzás esetén 10-14 nap múlva még egy kezelés ajánlott. Ügyeljünk a lombzat teljes permetlé-borítottására is.



Leggyakrabban a tarka szőlómoly hernyója károsít hazánkban

## A szőlő gombás betegségei elleni készítmények

Készítmény	Hatásmód	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forgalmi kategória	É.v.i. (nap)
<b>LISZTHARMAT</b>				
Falcon 460 EC	felszívódó	3 ml	II.	35
Topas 100 EC	felszívódó	2,5-3 ml	III.	14
Systhane 20 EW	felszívódó	1,5-2,4 ml	II.	14.
Vivando	gátolja a micélium növekedését a levélben	1-2,5 ml	III.	28
<b>PERONOSZPÓRA</b>				
Delan 700 WG	kontakt	3,5-5 g	II.	28
Polyram DF	kontakt	20-25 g	II.*	56
Ridomil Gold Plus 42,5 WP	felszívódó + kontakt	35-40 g	III.	21
Kupfer Fusilan WG	kontakt+felszívódó	25-30 g	III.	21
Astra Rézoxiklorid	kontakt	20 g (vir.e.), 30 g (vir.u.)	III.	21
Cuproxtat FW	kontakt	35-40 ml (vir.e.), 40-45 ml (vir.u.)	III.	21
<b>LISZTHARMAT, PERONOSZPÓRA</b>				
Rézkén 650 SC	kontakt	40-50 ml	III.	21
Bordóilé+Kén Neo SC	kontakt	40-50 ml	III.	21
<b>PERONOSZPÓRA, SZŐLŐORBÁNC</b>				
Dithane M-45	kontakt	20 g	II.**	56
Dithane DG Neo-Tec	kontakt	21g	II.**	56
Fantic M	felszívódó + kontakt	20-25 g	II.	
Ridomil Gold MZ 68 WG	felszívódó + kontakt	25 g	II.***	56
Rézoxiklorid 50 WP	kontakt	20 g (vir.e.), 30 g (vir.u.)	III.	21
Forum R	felszívódó + kontakt	30-35 g	III.	35
<b>PERONOSZPÓRA + LISZTHARMAT + SZÜRKEROTHADÁS</b>				
Quadris	felszívódó	7,5-10 ml	III.	7
Cabrio Top	kvázi-szisztemikus + kontakt	20 g	II.***	35
<b>PERONOSZPÓRA + LISZTHARMAT + FEKETEROTHADÁS</b>				
Dynali	felszívódó	5-6,5 ml	III.	21

\*- 200 g-os, illetve ez alatti kiszerezésben III. forgalmi kategória, \*\*- 250 g-os, illetve ez alatti kiszerezésben III. forgalmi kategória, \*\*\*- 50 g-os, illetve ez alatti kiszerezésben III. forgalmi kategória

## A szőlő atkákártevői elleni készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forgalmi kategória	É.v.i. (nap)
Envidor 240 SC (spirodiklofen)	nem felszívódó	szőlőlevélatka, takácsatkák	4 ml	II.*	14
Nissorun 10 WP (hexitiazox)	kontakt és gyomorméreg	piros gyümölcsfatakácsatka, kétfoltos takácsatka	4-5 g	III.	21
Ortus 5 SC (fenpiroximát)	kontakt	szőlőlevélatka, takácsatkák	10 ml	II.**	14
Vertimec Pro (abamektin)	felszívódó	takácsatkák, szőlőlevélatka, szőlő-gubacsatka	7,5 ml	II.	28
Zoom 11 SC (etoxazol)	kontakt és mélyhatású	piros gyümölcsfatakácsatka, szőlőlevélatka, takácsatkák, szilva-takácsatka	2,5 ml	III.	28

\*-50 ml-es, illetve ennél kisebb kiszerelésben III. forgalmi kategória

\*\*-300 ml-es, illetve ennél kisebb kiszerelésben III. forgalmi kategória

## HERBÁCIÓ MAGAZIN



Rendelje meg a Herbáció magazint egy évre (megjelenik évszakonként) mindössze 1680 forintért! Előfizethető bármelyik postán, vagy

hívja a 06 30 437 8900 telefonszámot, vagy küldje el nevét, címét a [nzr@herbacio.hu](mailto:nzr@herbacio.hu) emailcímre.

Herbáció: kozmetikumok, népi gyógyreceptek, különleges ételek, italok, elixírek, tartósítványok: növényekből házilag... Fenyőszörp, muskátlikeksz, kávélekvár, árpafasírt, csalánsör, kenyérpörkölt, parfümök házilag - csak néhány korábbi receptjeinkből...

Megjelent a Herbáció magazin legújabb, 55. száma, és a **GYÖMÖLCSPARÁDÉ** című különszám is kapható az újságárusoknál.

[www.herbacio.hu](http://www.herbacio.hu) Tel.: 0630 437 8900 [nzr@herbacio.hu](mailto:nzr@herbacio.hu)

