

Tájékoztató a szőlő aranyszínű sárgaság fitoplazmás betegségéről

Miért jelent veszélyt?

Az aranyszínű sárgaságot okozó Grapevine flavescence dorée (FD) phytoplasma (baktérium-szerű kórokozó) a szőlő egyik legveszélyesebb kórokozója. A fertőzés következtében a szőlőtőkék terméshozama 20-50 %-kal csökkenhet, a beteg növények száma évente megtízszereződhet. A betegség elleni védekezéshez jelenleg nem áll rendelkezésre megfelelő növényvédő szeres eljárás, így a tőkék 80-100 %-a is megfertőződhet. Fogékony fajták esetében néhány év leforgása alatt az egész ültetvény kipusztulhat. **A fitoplazma emberi egészségre semmilyen veszélyt nem jelent.**

Hogyan terjed?

Az aranyszínű sárgaságot okozó fitoplazma a fertőzött növény hancsrészában él, önállóan és mechanikai úton továbbterjedésre nem képes. Új területekre és ültetvényekbe elsősorban fertőzött szaporítóanyaggal kerülhet. Továbbterjedésében jelentős szerepet játszik fő vektora, az **amerikai szőlőkabóca**. A rovar testében felszaporodó kórokozó a vektor szívogatásával kerül át az egészséges növényekbe.

Mik a tünetei?

A beteg szőlőtőke fejlődése már tavasztól visszamarad, néha hajtások sem képződnek. A fogékony fajtáknál a fásodás elmarad, a vessző elvékonyodik és gumiszerűvé válik. Ha a tőke a tenyészidő során később fertőződik, a megindult fásodás megáll.



Ízközök rövidülése
fotó: www.inspection.gc.ca



Egyenetlen fásodás
fotó: www.inspection.gc.ca



A hajtásokon az első, enyhe sodródást mutató levelek a nyár közepén jelennek meg. A tünetek fokozatosan erősödnek, és kialakul a betegségre jellemző, levél fonákja felé történő, háromszög alakú sodródás.



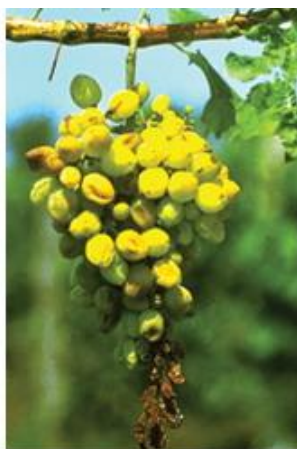
A napnak kitett levélrészeken a fehér bogyójú fajtáknál a levéllemez részleges vagy teljes sárgulása, kék bogyójú fajtáknál vörösödése figyelhető meg. Mindkét esetben a levélfelület fémes színezetet kaphat.



Augusztus és szeptember hónapokban a főerek mentén krémsárga foltok jelennek meg, amelyek fokozatosan terjednek a levélfelületen, végül a teljes levél elszárad. Az így elhalt, megkeményedett levelek ősszel később hullanak le, mint az egészségesek. Télen a be nem érett vesszők elfeketednek és elpusztulnak. A következő tavasszal a megmaradt rügyekből keletkező virágzat leszárad, kevesebb fürt képződik. Késői fertőzés esetén a bogyók zsugorodnak, megbarnulnak, rossz ízűvé válnak.



Levél sárgulás fotó: EPPO



Zsugorodó bogyók fotó: EPPO



Megbarnult bogyók fotó: Dér Zsófia

Hogyan védekezzünk?

A védekezés alapja az egészséges szaporítóanyag használata és a betegség terjesztésében szerepet játszó **amerikai szőlőkabóca** elleni védekezés.

A szőlőkabóca könnyen felismerhető jellegzetes narancssárga színezetéről és mintázottságáról valamint a fejtető alakjáról, ami enyhén csúcsos és **az elülső élén fekete csík** fut végig.



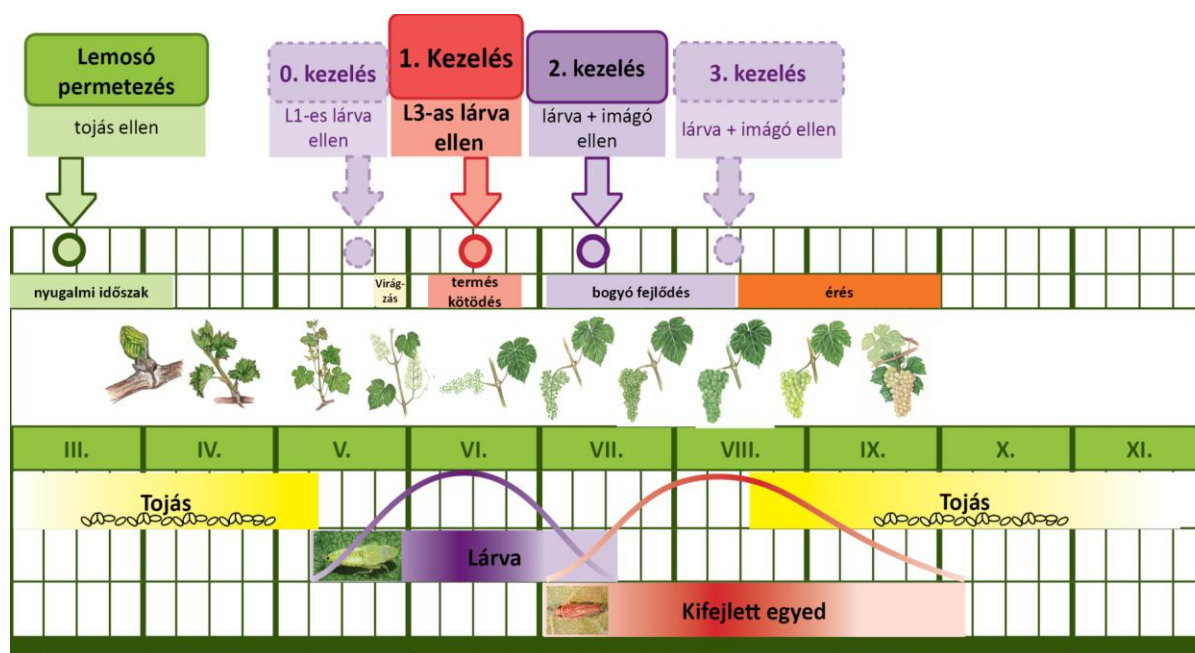
Egynemzedékes faj, tojás alakban, a kétéves fiatal karokban telél át, ahová a nőtények a tojásokat a foszló kéreg alá helyezik el. A lárvák kelése időjárástól függően elhúzódó, május közepétől egészen július első dekádjáig tarthat. A lárvák és a nimfák főleg a hajtások alsó leveleinek fonákján tartózkodnak. Az imágók július elejétől-közepétől jelennek meg - először a hímek, később a nőtények -, és egészen szeptember végéig, október elejéig jelen vannak. A rajzáscsúcs időjárástól függően július vége-augusztus közepe közötti időszakra esik.

A fertőzött növényállományban a fiatal lárvák táplálkozásuk során veszik fel a fitoplazma kórokozót. A felvételi idő általában 7-13 nap. Ezt egy hosszabb lappangási időszak követi (30-42 nap), ami alatt a rovar fertőzőképessé válik. Ez az időtartam szükséges ahhoz, hogy a fitoplazma bekerüljön a nyálmirigyekbe, majd újra leadhatóvá váljon. A kabócák fertőzőképessége így kb. 4-5 hét múlva alakul ki, bármilyen fejlődési stádiumban vannak is, és egész életük során fertőzőképesek maradnak. Így a betegség átvitelének ideje az első egyedek kelése után egy hónappal kezdődhet és a kifejlett egyedek őszi pusztulásáig tart. **Fontos, hogy a kifejlett egyedek a tojásrakás során nem képesek az utódokba örökíteni a kórokozót.**

A többi kabócafajhoz hasonlóan a szőlőkabóca is öt lárvastádiummal rendelkezik. Az első stádiumú lárvák hossza 1,5-1,8 mm, a fej megnyúlt, a csápok viszonylag hosszúak. A test fehéres színű, az utolsó potrohszelvényen mindkét oldalon egy-egy fekete, rombuszalakú folt található. A 2., 3. és a 4. stádiumú lárvák igen hasonlít az elsőhöz, elsősorban méretben különböznek egymástól. Az ötödik stádiumú lárvák 4,3-5,2 mm hosszúak. A fej megnyúlt, és gyakran már okkersárgás foltok láthatók rajta. A test sárgás színű, a szárnykezdemények gyakran okkersárgák. A toron és a potroh egy részén barnás-feketés foltok láthatók. Az utolsó potrohszelvényen jól láthatók a fekete foltok.



Az amerikai szőlőkabóca elleni védekezés: a kezelési időpontok és az alkalmazható növényvédő szerek (a 2020.10.22. napján érvényben lévő engedélyokiratok alapján került összeállításra.)



0. – 1. kezelés

A védekezés fő iránya L1-L3 lárvák ellen.

Karate Zeon 5 CS (Ninja Zeon 5CS) (lambda-cihalotrin) III. kat. Dózis 0,25 l/ha; Maximum évente 2 kezelés, legalább 10 nap a kezelések között. Utolsó kezelés fűtzáródáskor. **Élelmezés egészségügyi várakozási idő (továbbiakban: ÉVI): 7 nap.**

Kaiso EG (Wakizasi) (lambda-cihalotrin) II. kat. Dózis 0,25 kg/ha; évente 1 kezelés engedélyezett. Utolsó kezelés fűtzáródáskor. **ÉVI: 7 nap.**

Decis Mega (deltametrin) II. kat. Dózis 0,15 l/ha; Maximum évente 3 kezelés, legalább 14 nap a kezelések között. Utolsó kezelés: zsendülésig. **ÉVI: 7 nap.**

1. – 2. kezelés

Sivanto Prime (flupiradifuron) II. kat. Dózis 0,4 l/ha; (fűrt megnyúlás idején), 0,5 l/ha (zsendülés idején); Legfeljebb évente 1 kezelés. **ÉVI: 14 nap.**

2. – 3. kezelés

Klartan 24 EW (Mavrik 24 EW) (tau-fluvalinát) II. kat. Dózis 0,2-0,3 l/ha; Maximum évente 2 kezelés (érés kezdete és bogyószíneződés), legalább 14 nap a kezelések között. **ÉVI: 21 nap.** Valamennyi fejlődési stádium ellen felhasználható (Az imágó ellen a magasabb dózis használata indokolt)

Ökológiai termesztésben

Laser (spinozad) II. kat. Dózis 0,4 l/ha; Maximum évente 2 kezelés, legalább 7 nap a kezelések között. Utolsó kezelés: két héttel betakarítás előtt. **ÉVI: 15 nap.**

Laser Duplo (spinozad) II. kat. Dózis 0,2 l/ha; Maximum évente 2 kezelés, legalább 7 nap a kezelések között. Utolsó kezelés: két héttel betakarítás előtt. **ÉVI: 15 nap.**

A szőlőültetvényeken megvalósuló növényegészségügyi védekezés támogatásáról szóló 9/2016. (II. 15.) FM rendelet alapján a szőlőtermelő a védekezési időszakban (**tárgyév május 1-től július 31-ig terjedő időszak**) a szőlőültetvényen kijuttatott növényvédő szer vételárához az 1a. melléklet szerinti mértékben és összegben vissza nem térítendő támogatást vehet igénybe:

1a. melléklet a 9/2016. (II. 15.) FM rendelethez⁵⁴

Támogatás összege és mértéke nem körülhatárolt területen található szőlőültetvényen elvégzett növényegészségügyi megelőzés esetén

A	B	C	D
Hasznosítás kódja	Szőlőültetvény hasznosítása	Támogatás összege (Ft/ha)	Támogatás mértéke (%)
1.	Borszőlő	legfeljebb 12 000 forint, de kérelmenként maximum 240 000 forint	a kijuttatott növényvédő szer vételárának 75%-a
2.	Csemegeszőlő		
3.	Kísérleti szőlő		
4.	NÉBIH által prebázis, bázis vagy certifikált kategóriájúként elismert és nyilvántartásba vett nemes és alany szaporító alapanyag	legfeljebb 12 000 forint	
5.	NÉBIH által standard kategóriájúként elismert és nyilvántartásba vett nemes és alany szaporító alapanyag	legfeljebb 12 000 forint, de kérelmenként maximum 240 000 forint	
6.	Szőlőoltvány-iskolában nevelt és szőlőültetvény létesítésére alkalmas ültetési anyag	legfeljebb 12 000 forint	