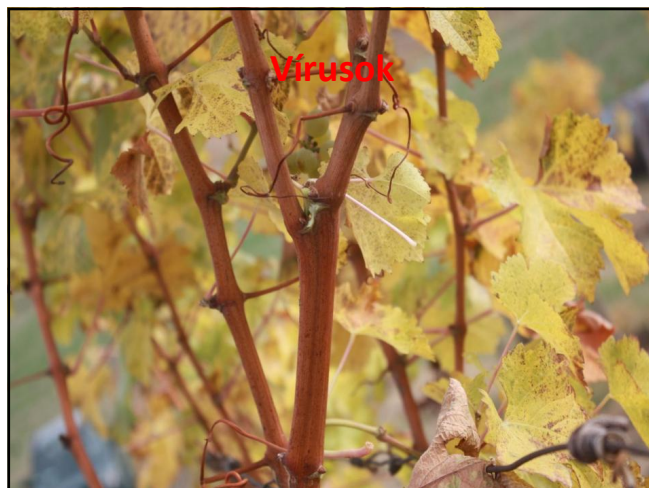


Grapevine Flavescence dorée

Molnár Szilárd
Fejér Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi
Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály
Növényvédelmi felügyelő
2026.02.21.







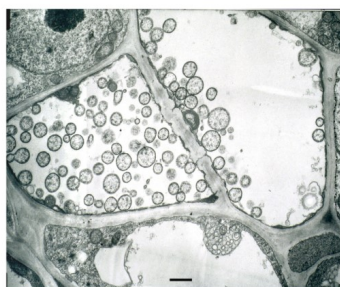
Grapevine Flavescence dorée

- Rendszertan:
- Birodalom: Bacteria
- Törzs: Tenericutes (puha bőr)
- Osztály: Mollicutes (lágy bőr)
- Rend: Acholeplasmatales (koleszterin \emptyset)
- Család: Acholeplasmataceae
- Nemzetség: *Candidatus Phytoplasma*
- Faj: *Candidatus (Ca) Phytoplasma sp.*

Grapevine Flavescence dorée

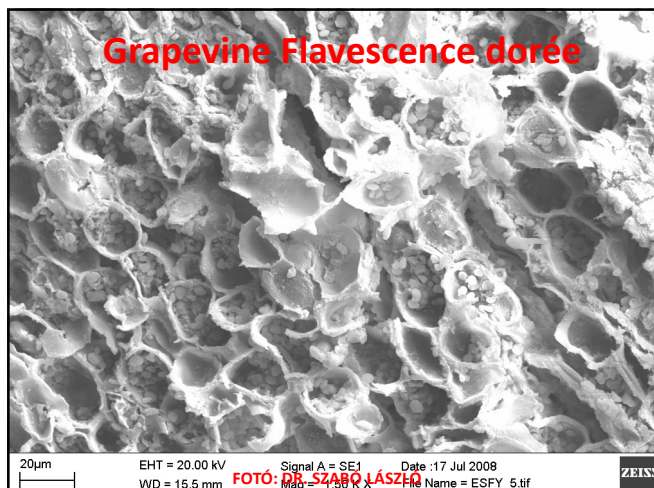
- Morfológia
- • Gram pozitív
- • 1 mikrométernél kisebb
- • Sejtfal nélküli (háromrétegű sejthártya)
- • Pleiomorf – sokalakú
- • Táptalajon nem tenyészthető
- • Növénypatogén, növényi floémszövet

Grapevine Flavescence dorée



Grapevine Flavescence dorée

- Terjedés:
- Fertőzött szaporítóanyaggal (oltással, szemzéssel)
- *Cuscutavai* is átvihető mesterséges körülmények között
- Kabócékkal
- Levélbolhák
- A korokozó a fertőzött növény hancsrészeiben él, önállóan és mechanikai úton továbbterjedésre nem képes, de például vektorral, fertőzött szaporítóanyaggal igen.
- Kimutatás:
- Molekuláris teszt (nested-PCR-RFLP, univerzális vagy specifikus primerekkel)
- Levélr metszet fluoreszcens mikroszkópos vizsgálata DAPI festés után
- Elektronmikroszkópos vizsgálat
- ELISA
- Üvegházi, fászszerű, szabadföldi bioteszt
- **Nagy mennyiségű minta vizsgálatára kizárólag a real-time PCR alkalmas**



Zárlati státusza:
 A szőlő aranyszínű sárgaság fitoplazma zárlati károsító a 2019/2072 EU Végrehajtási rendelet II. melléklet B. rész F. Vírusok, viroidok és fitoplazmák 1. pontja szerint.

7/2001.(I.17.) FVM rendelet,
2. melléklet,
A rész, II. szakasz,
7. számú melléklet a 7/2001. (I. 17.) FVM rendelethez

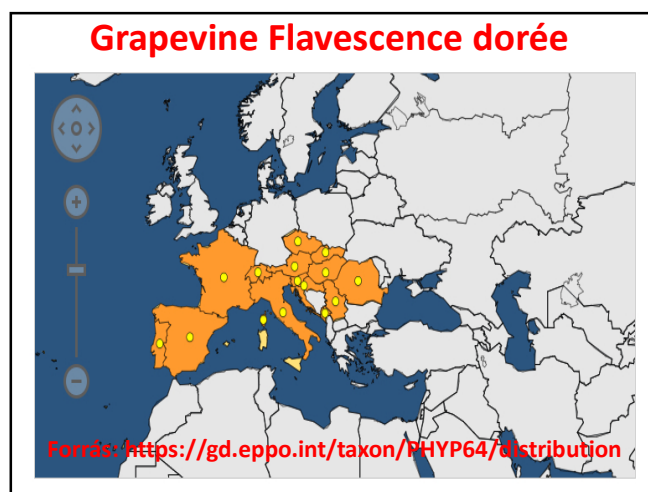
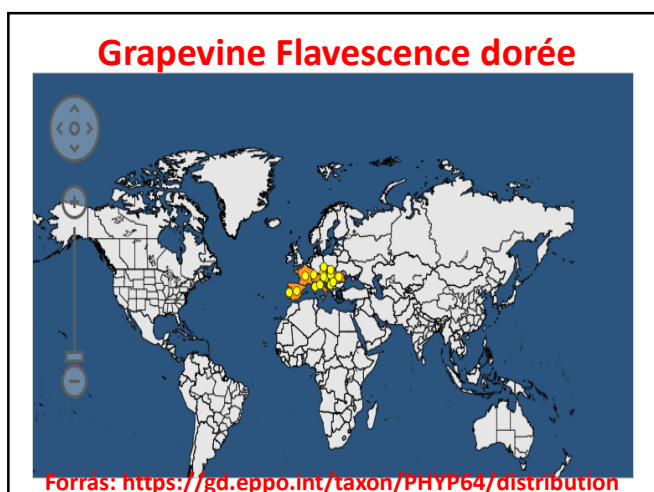
Zárlati károsítók megtelepedésének, továbbterjedésének megakadályozására és fertőzés a
 felszámolására vonatkozó **belső**
 növény-egészségügyi előírások,
 zárlati szabályok

Jogi háttér

- 2008. évi XLVI. Törvény
- 17. § (1) A termelő, illetve a földhasználó köteles
- a) a zárlati és a vizsgálatköteles nem zárlati károsítókat elpusztítani, azok behurcolását, meghonosodását, terjedését megakadályozni;
- b) a zárlati károsítók okozta fertőzést vagy annak gyanúját haladéktalanul az élelmiszerlánc-felügyeleti szervnek bejelenteni;

Jogi háttér

- 2012. évi C. törvény
- 361. § Aki
- a) a zárlati kötelezettség alá tartozó fertőző betegség behurcolásának vagy terjedésének megakadályozása végett elrendelt járványügyi elkülönítés, megfigyelés, zárlat vagy ellenőrzés szabályait megszegi,
- b) járvány idején az elrendelt járványügyi elkülönítés, megfigyelés, zárlat vagy ellenőrzés szabályait megszegi,
- c) növényi zárlati károsítók be- és kihurcolásának, valamint terjedésének megakadályozása vagy előfordulásának felszámolása végett elrendelt növény-egészségügyi intézkedés szabályait megszegi, elzárással büntetendő.



Grapevine Flavescence dorée

Gazdanövények

Grapevine Flavescence dorée

- Szőlő (Chardonnay, Cabernet sauvignon, Sauvignon blanc, Pinot noir, Olaszrizling)
- Fűzfa
- Mogorófélek
- Iszalag
- Bálványfa
- Éger

Grapevine Flavescence dorée



Forrás: Veszprém Vármegyei Kormányhivatal Növény-és Talajvédelmi Osztály Foto: Mohos Róbert

Grapevine Flavescence dorée



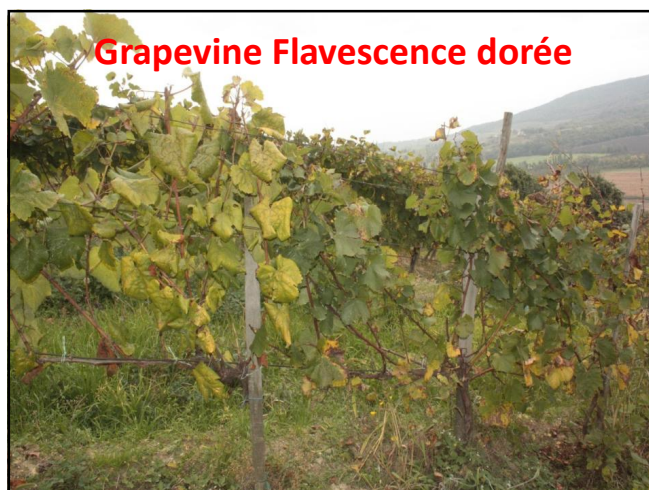
Forrás: Veszprém Vármegyei Kormányhivatal Növény-és Talajvédelmi Osztály Foto: Mohos Róbert

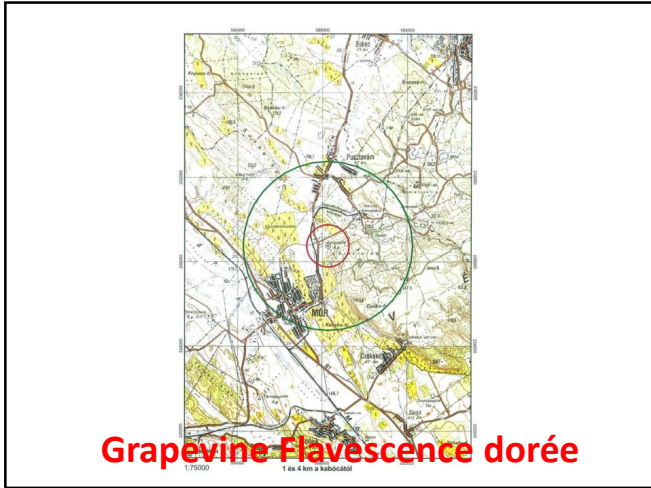
Grapevine Flavescence dorée



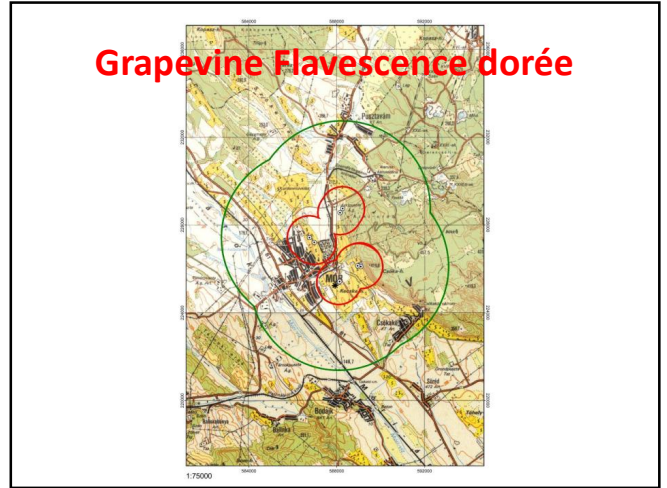
Forrás: Veszprém Vármegyei Kormányhivatal Növény-és Talajvédelmi Osztály Foto: Mohos Róbert

Grapevine Flavescence dorée

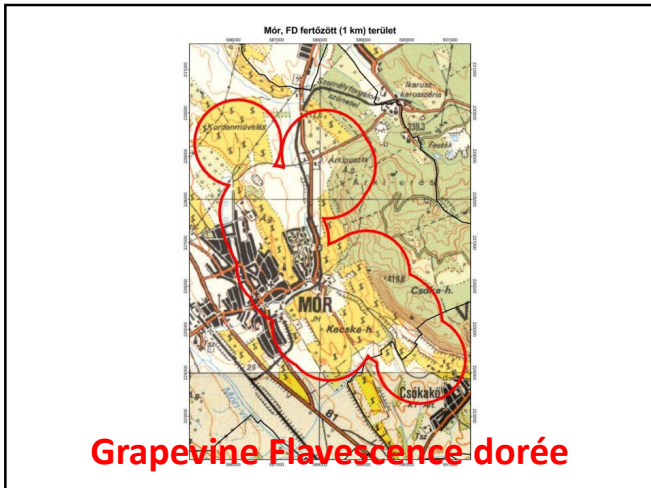




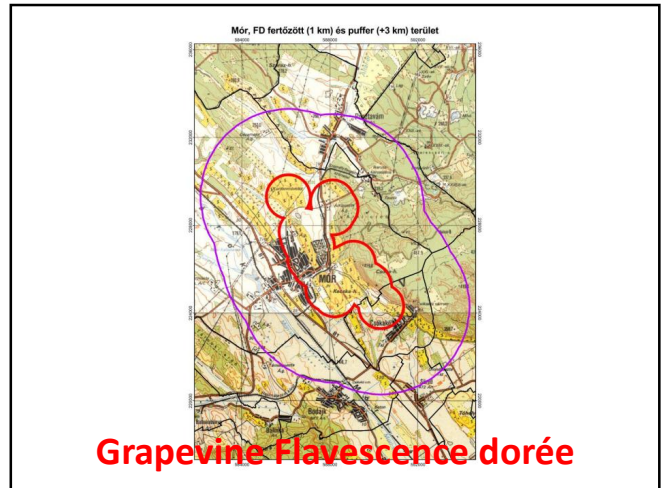
Grapevine Flavescence dorée



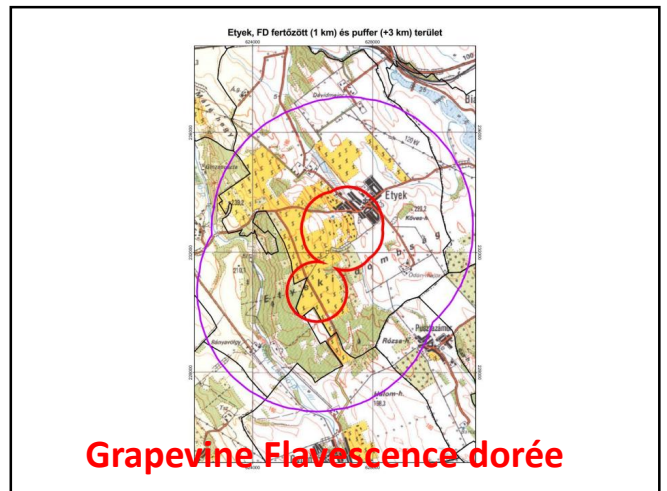
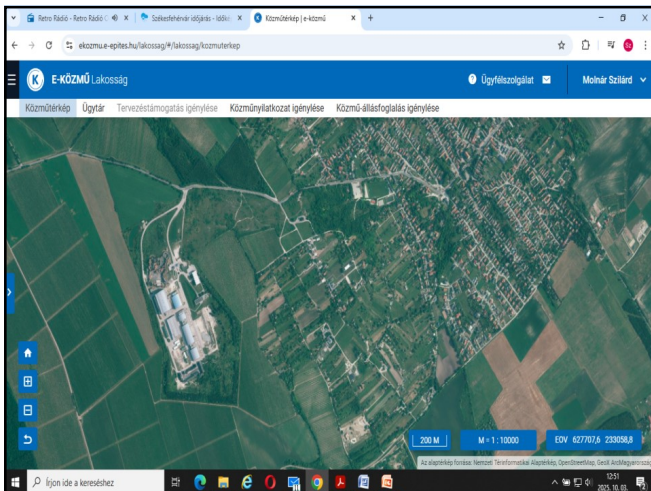
Grapevine Flavescence dorée



Grapevine Flavescence dorée

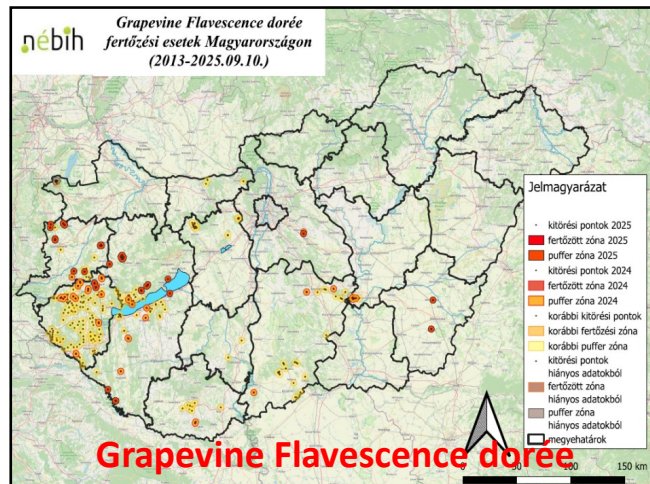


Grapevine Flavescence dorée



Grapevine Flavescence dorée

Grapevine Flavescence dorée

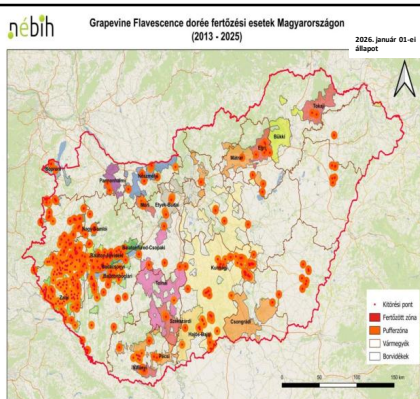


FD fertőzöttségi térkép 2013-2025

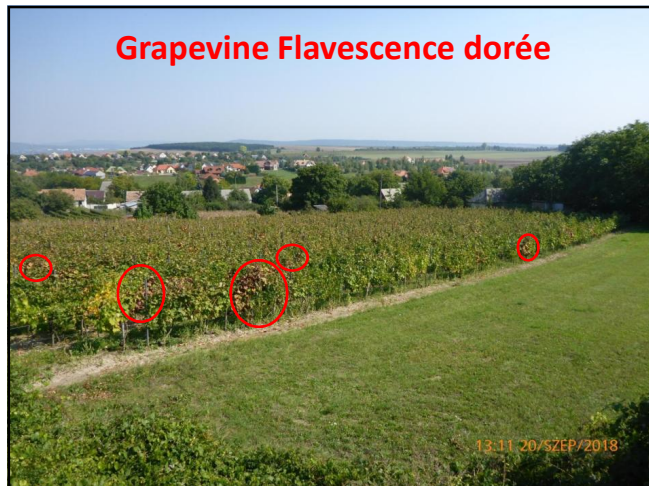
- 22 borvidékből már 21 érintett
- 19 vármegyéből 18-ban már igazoltan jelen van

(A Bükk Borvidéken és Nógrád vármegyében nincs jelen a laborvizsgálatok alapján)

- a **legsúlyosabb** helyzet továbbra is Zala vármegyében van
- Balaton északi és déli részén, azaz Veszprém és Somogy vármegye egyes területein szintén komoly a fertőzöttség.



Grapevine Flavescence dorée



A levelek a levélszél felé háromszög alakban sodródnak, a napnak kitett levélrészekben fehér fajtáknál sárgulás, kék fajtáknál vörösödés figyelhető meg, a levélfelület fémszínű lesz. Augusztusban, szeptemberben a főerek mentén krémsárga foltok jelennek meg, melyek fokozatosan kiterjednek a levélfelület egy részére és nekrotizálódnak.

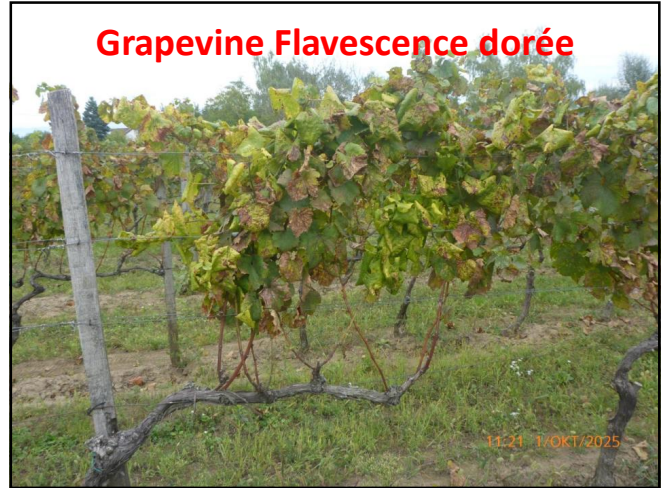
Ezek a kemény levelek szél hatására lehullhatnak, de ősszel ellenállnak a fagynak és csak később hullnak le, mint az egészséges levelek.

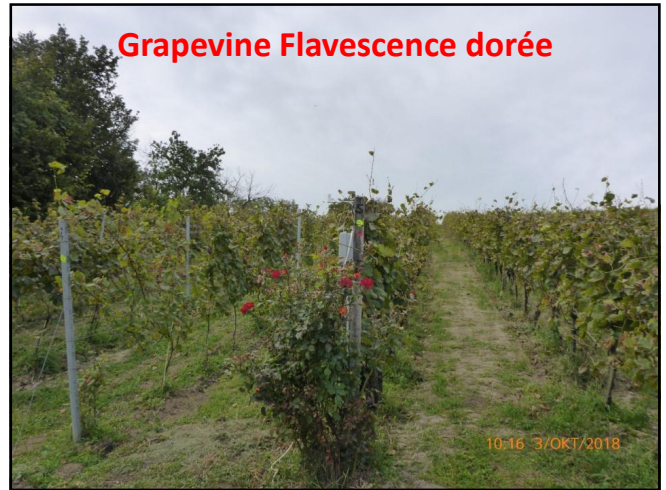
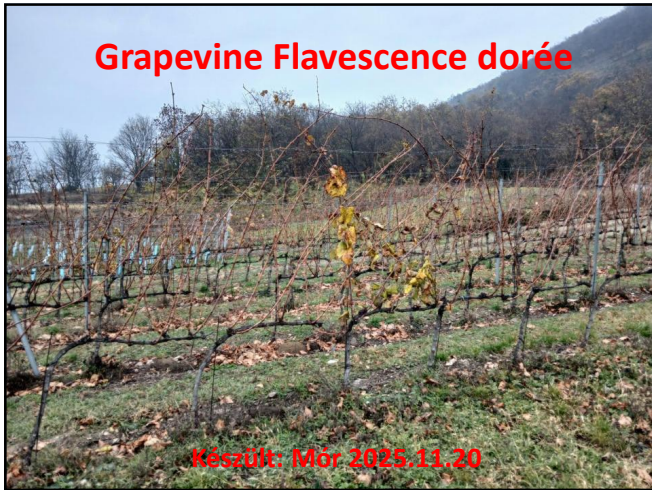
A fürtképződés csökken, a virágzat leszárad. Késői fertőzés esetén a bogyók zsugorodnak, barnák lesznek, és rossz ízűvé válnak.

Grapevine Flavescence dorée

- Rovarokkal történő átvitel
- Szipóka > Emésztőrendszer > Hemolimfa >
- Nyálmirigy > Fertőzés
- Rovar minden szerve fertőzött
- Tojásokba nem kerül bele
- Megbetegítheti, de erősítheti is
- Egy faj, több fitoplazma, több faj egy fitoplazma
- Fajspecifikus
- Inkább kötődik rovarhoz, mint növényhez
- Eredetileg rovarpatogén > növénypatogén







Szőlő ültetvényekben előforduló kabócák

Egyéb, lehetséges FD vektorfajok

Scliotophora biasona
(Ceresa Bubalus)

Cicadella viridis
polifág

Jasvespella pellucida
polifág

Empoasca solani
polifág

Empoasca yitisi
polifág

Euscelis incisus
oligofág fűféléken

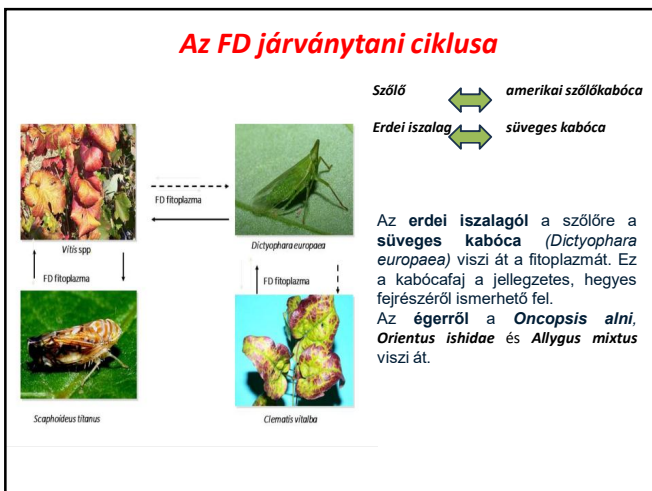
VEKTORFAJ
Hyalasthes obsoletus
polifág

VEKTORFAJ
Scapholobus tilanus
szőlőkabóca

Philaenus spumarius
polifág

(tajtékos kabóca – Xylella fastidiosa baktérium terjesztése)

Forrás: Isterwin Szeminarium, Neszemély, 2014.05.21. Prof. Dr. Benedek Pál



Égerről szőlőre képesek átvinni az FD betegséget:

Orientus ishidae (Matsumura, 1902)

Fotó: Dann Thombs

Oncopsis alni (Schrank 1801)

Fotó: Tristan Bantock

Scaphoideus titanus
felderítése:
ragacsos sárga színcsapdával
 (lombszintben arányosan elosztva kell elhelyezni).
Csapdacsere:
10-14 naponként
 időjárástól függően
június közepétől szeptember végéig
 (9-12 csapdacsere).

Scaphoideus titanus

fejlődésmenete:
1 nemzedékes,
pete alakban telel,
5 lárvastádium,
imágó állapot július elején,
éresi táplálkozás,
ősszel peterakás,
imágók fagyokig élnek.

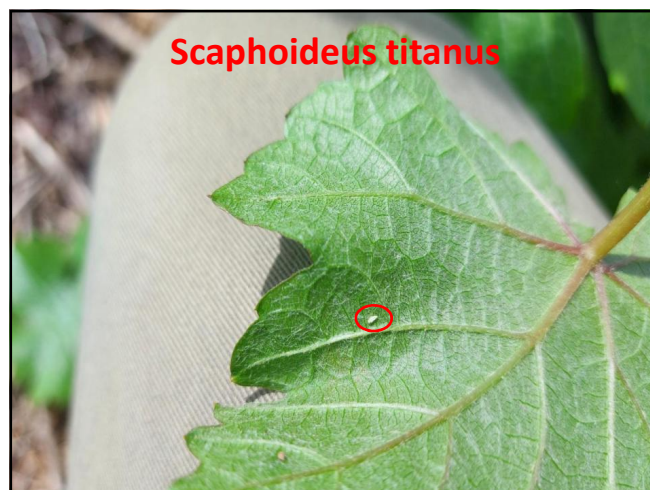
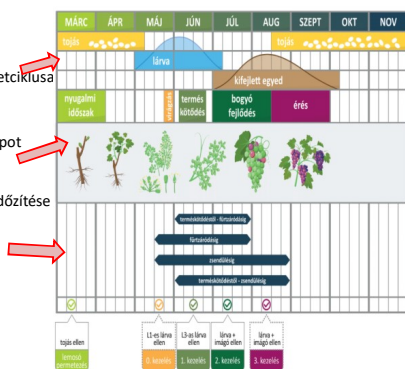
Mikor milyen fejlődési stádiummal találkozhatunk?

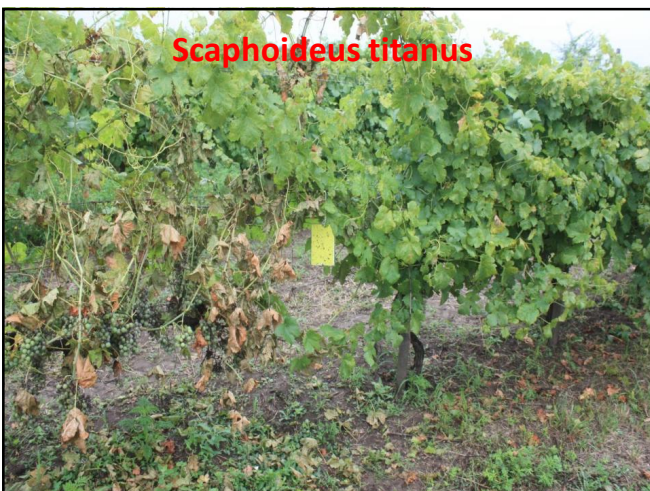
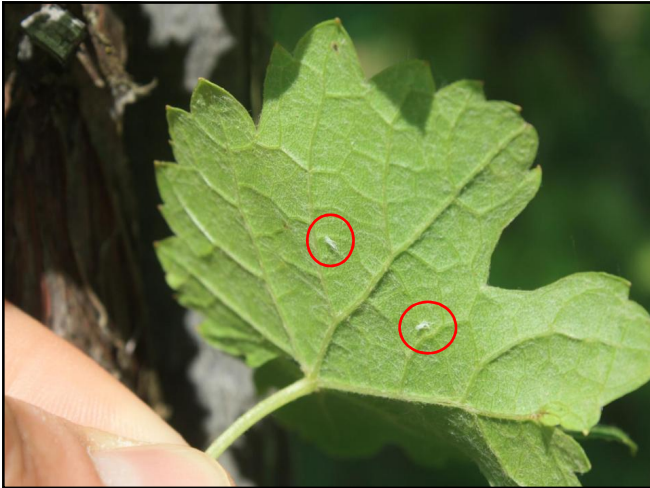
A hatékony rovarölő szerves
 védekezések időzítéséhez
 elengedhetetlen.

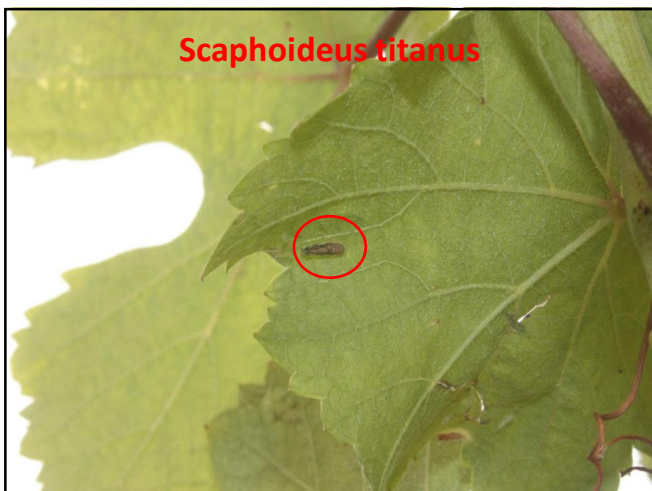
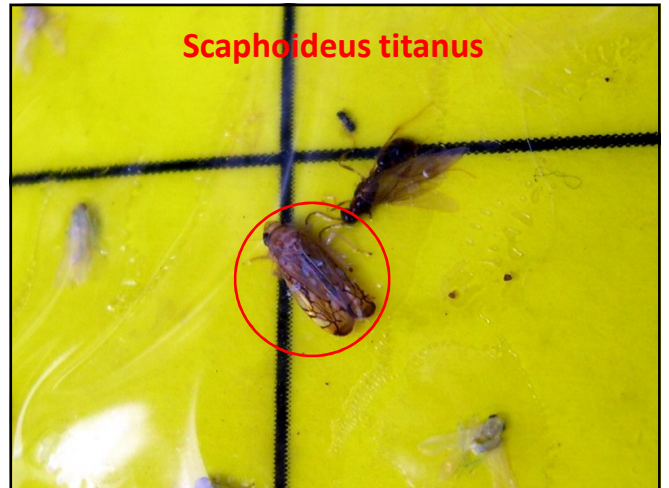
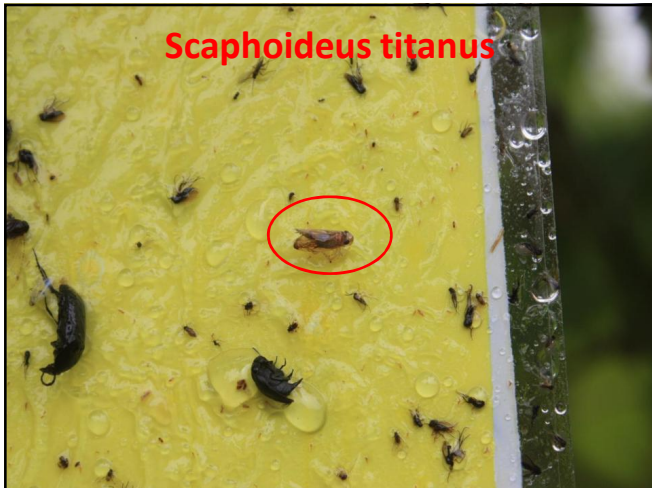
Amerikai szőlőkabóca életciklusa

Fenológiai állapot

Védekezések időzítése







Rovarölő szerek a teljesség igénye nélkül

Készítmény	Forg. Katgória	Dózis	Évi	Méh veszély
Decis	III.	0,15 l/ha	7 nap	Mérsék-en koc.
Decis Mega	II.	0,15 l/ha	7 nap	Mérsék-en koc.
Decis Forte	I.	0,075 l/ha	30 nap	Mérsék-en koc.
Klartan 24 EW	II.-III.	0,2-0,3 l/ha	21 nap	Nem jelölköt.
Laser	II.	0,4 l/ha	15 nap	Mérsék-en koc.
Exirel	I.	0,5-0,9 l/ha	10 nap	Kif. veszélyes
Sivanto Prime	II.	0,4-0,5 l/ha	14 nap	Mérsék-en koc.
Karate és TSAI	III.	0,15-0,25 l/ha	7 nap	Mérsék-en koc.

Engedélyezett rovarölő szerek

Az alapengedéllyel rendelkező készítmények a Nébih oldalán az [összefoglaló táblázatban](#) megtalálhatók.

További elérési útvonal:
<https://portal.nebih.gov.hu/amerikai-szolokaboca> („Tájékoztatók, kiadványok” blokk)

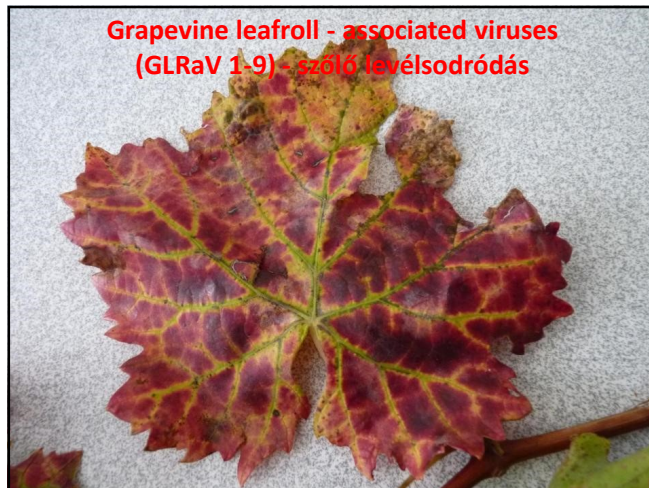
[Nébih Növényvédő szerek adatbázisa](#)

<https://novenyvedoszer.nebih.gov.hu/Engedelykeres/o/kereso>

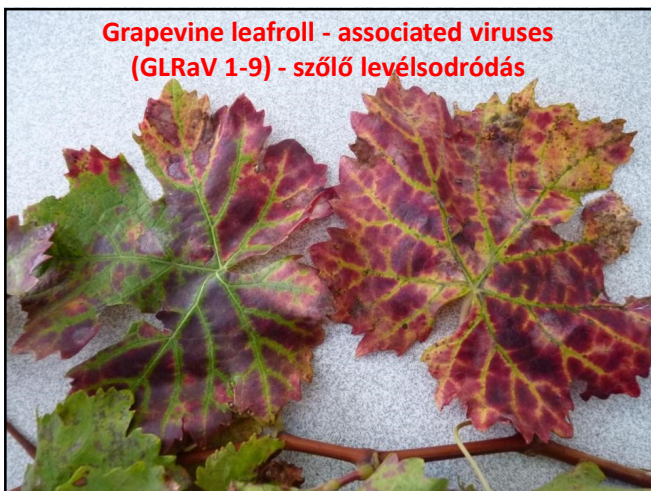
*Az engedélyezett készítmények 2025.08.31-ig csak az előleghozzájárulástól mentesülnek a szőlőgyökérszúrás ellen.

ÖSSZETÉVESZTHETŐ

Grapevine leafroll - associated viruses
(GLRaV 1-9) - szőlő levélsodródás

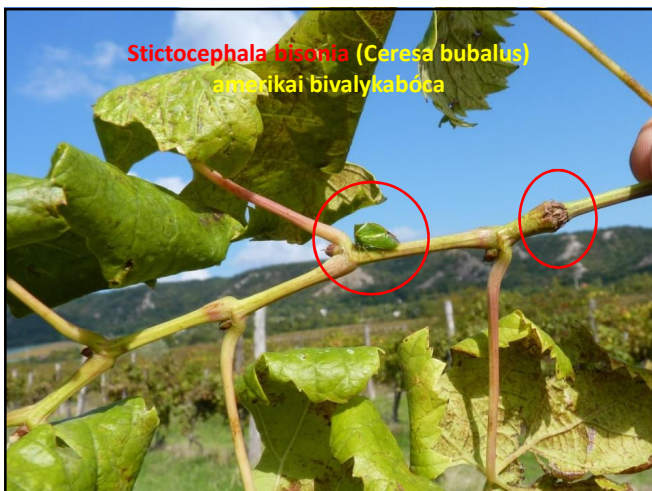


Grapevine leafroll - associated viruses
(GLRaV 1-9) - szőlő levélsodródás



Grapevine leafroll - associated viruses
(GLRaV 1-9) - szőlő levélsodródás



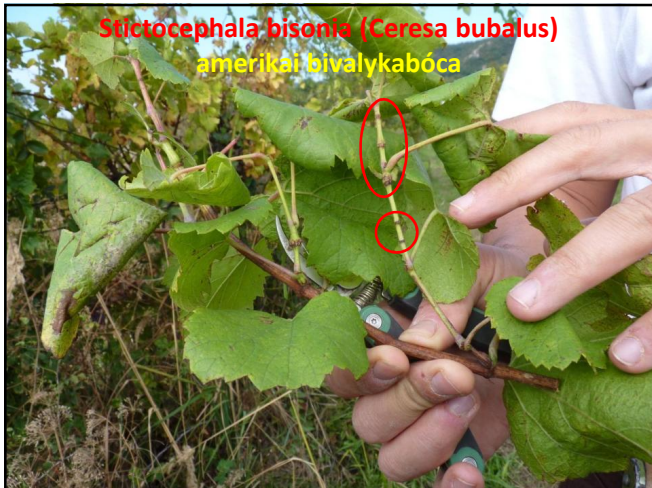




Stictocephala bisonia (Ceresa bubalus)
amerikai bivalykabóca



Stictocephala bisonia (Ceresa bubalus)
amerikai bivalykabóca



Stictocephala bisonia (Ceresa bubalus)
amerikai bivalykabóca



Candidatus phytoplasma solani
(Stolbur phytoplasma)

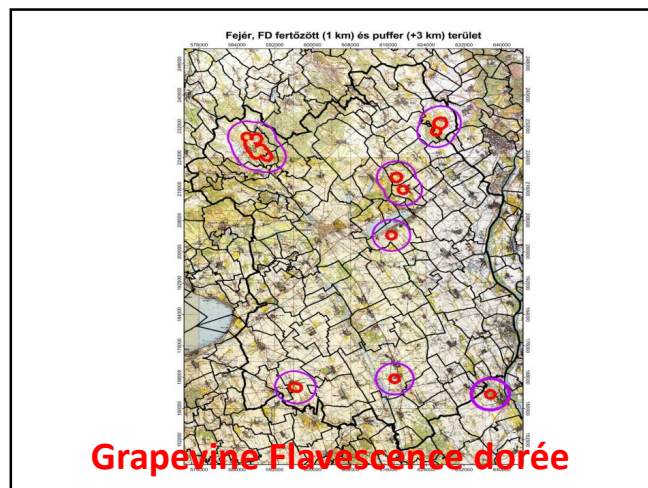
Vektora: **Hyalosthes obsoletus**
sárgalábú recéskabóca



Potato stolbur phytoplasma



Potato stolbur phytoplasma



Etyek 2018

- **Öreghegy:** 113 hrsz; 1248 db jelölt tőke,
- **Újhegy:** 13 hrsz; 55 db jelölt tőke,
- **Külterület:** 6 hrsz; 109 db jelölt tőke,
- **Mentes:** 32 hrsz,
- **Minták száma:** 96 db szőlő és 4 db iszalag,
- **FD +:** 34 db szőlő és 2 db iszalag,
- **Stolbur:** 33 db
- **2103;2104 hrsz** jelölt tőkék száma: 208 db

Etyek

- **2018:** 1412 db jelölt tőke
- **2019:** 476 db jelölt tőke
- **2020:** 342 db jelölt tőke
- **2021:** 190 db jelölt tőke
- **2022:** 283 db jelölt tőke
- **2023:** -
- **2024:** 141 db jelölt tőke
- **2025:** 307 db jelölt tőke

Fejér vármegye 2025

- **Etyek:** 307 db jelölt tőke
- **Mór:** 254 db jelölt tőke + 947 m2 ültetvény teljes kivágása
- **Gárdony:** 1 db tőke
- **Lajoskomárom:** 2 db tőke
- **Pázmánd:** 1 db tőke
- **Sárbogárd:** 3 db tőke
- **Összesen:** 568 db tőke



