

## A szőlő fitoplazmás betegsége, az aranszínű sárgaság Grapevine flavescence dorée (FD)



2013 augusztusában Magyarországon először, a Zala Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságának növényvédelmi felügyelői által, Lenti községben gyűjtött levélmintákból és Kerkateskánd határában befogott szőlőkabócákból mutatta ki a NÉBIH Növény-egészségügyi és Molekuláris Biológiai Laboratóriuma (NMBL) az aranszínű sárgaság fitoplazmát (Grapevine flavescence dorée phytoplasma, *Phytoplasma vitis*).

A kórokozó vektorának, az amerikai szőlőkabócának aktuális országos észlelései a **károsító felderítési rendszerben**.

### Miért jelent veszélyt?

Az aranszínű sárgaságot okozó grapevine flavescence dorée (FD) phytoplasma a szőlő egyik legveszélyesebb kórokozója. A fertőzés következtében a szőlőtőkék terméshozama 20-50 %-kal csökkenhet, a beteg növények száma évente megtízszereződhet. A fitoplazma emberi egészségre semmilyen veszélyt nem jelent.

A betegség elleni védekezéshez jelenleg nem áll rendelkezésre megfelelő növényvédő szeres eljárás, terjedése azonban megállítható, fő vektora, az amerikai szőlőkabóca (*Scaphoideus titanus*) elleni kezelésekkel. Ahol ez nem megoldott, a tőkék 80-100 %-a is megfertőződhet a fitoplazmával, fogékony fajták esetében néhány év leforgása alatt ki is pusztulhatnak.

A kórokozó jelentőségét mutatja, hogy szerepel az Európai Unió tagállamainak közös karantén listáján, így az ezzel összhangban álló hazai növény-egészségügyi rendeletben is.

Az élelmiszerlánc-biztonsági törvény szerint bejelentési kötelezettség alá tartozik. Európa néhány országában évtizedek óta, nyugati és déli szomszédainknál több éve jelen van. Hazánkban 2013 augusztusában észlelte először a kórokozót a Zala Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága Lenti város határában.

### Hogyan ismerjük fel és milyen tünetek utalnak a jelenlétére?

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



**Ízközök rövidülése**  
fotó: [www.inspection.gc.ca](http://www.inspection.gc.ca)



**Egyenetlen fásodás**  
fotó: [www.inspection.gc.ca](http://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 fonáka 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.



**Erős fertőzés fehér bogyójú fajtán** fotó: [Zsolnai Balázs](#)



**Háromszög alakú levél-sodródás** fotó: [www.sterli.net](#)  
**Levél vörösödés kék bogyójú fajtán** fotó: [EPP0](#)

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: [EPP0](#)



**Zsugorodó bogyók** fotó: [EPP0](#)



**Megbarnult bogyók** fotó: [Dér Zsófia](#)

A szőlő aranyszínű sárgaság tünetei Magyarországon gyakran előforduló sztolbur fitoplazma okozta sárgaság betegség tüneteitől (szőlő feketevevesszőjűség – bois noir) szabad szemmel nem, kizárólag molekuláris módszerekkel különíthető el.

Szembetűnő azonban a különbség a tünetes növények elhelyezkedése az ültetvényben a terjesztő kabóca fajok életmódja miatt. A sztolbur fitoplazma vektorának a szőlő nem gazdanövénye, azon csak rövid ideig tartózkodik, a próbaszívások során fertőzi azt. Az aranyszínű sárgaságnál az újabb növények gyors fertőződése és látványos pusztulása egy-egy beteg tőke körül foltszerűen következik be, a sztolbur betegségnél a tünetek lassabban, elszórtan jelentkeznek az ültetvényben.

Ha a két fitoplazma tünete egymástól nem is különböztethetők meg, a környezeti hatások (aszály), tápanyaghiány okozta elváltozásoktól elkülöníthetők.

### Milyen növényeken károsít?

Az európai szőlő szinte mindegyik fajtája fogékony a betegségre, különösen a Chardonnay, valamint a Cabernet sauvignon, a Sauvignon blanc, a Pinot noir és az Olaszrizling. Az amerikai alanyfajtákat többnyire tünetmentesen fertőzi.

### 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.



### Mit tesz a hatóság?

A betegség terjedésének megakadályozására készületi tervet dolgozott ki.

A fertőzésmentes területek védelme érdekében:

- intenzív felderítési programot működtet az egész országra kiterjedően a betegség megtelepedésének jelzésére és a kórokozót terjesztő kabócák jelenlétének nyomon követésére,
- felhívást ad ki a vektorok elleni védekezés időzítésére,
- kötelező védekezést ír elő az ország minden szaporítóanyag termő területére a vektorok ellen.

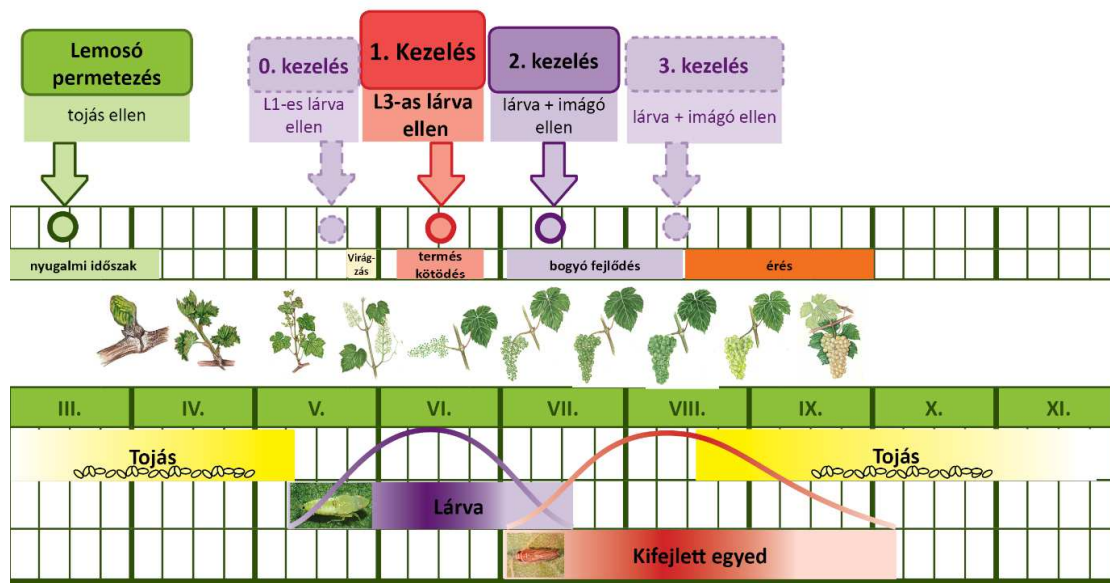
A fertőzött területeken intézkedik a fertőzés felszámolására:

- elrendeli minden fertőzött és a jellegzetes szőlő sárgaság tünetet mutató tőke megsemmisítését a fitoplazmával fertőzöttnek kimutatott tőkék körüli 1 km sugarú területen (fertőzött terület),
- fokozott felderítést és kötelező védekezési programot ír elő a fenti 1 km sugarú területen és az azt körülvevő 3 km szélességű biztonsági (puffer) sávban.

**A hatósági intézkedések semmilyen formában nem érintik a bor készítését és annak forgalmazását.**

**Mit tegyen a termelő a terjedés megakadályozása érdekében?**

- Értse át hatóságunkat, ha gyanúja van a szőlő arany színű sárgaság betegség jelenlétére!
- Telepítéskor hatóságilag ellenőrzött, minőség tanúsított szőlő szaporítóanyagot ültessen!
- **A fertőzési forrásként szolgáló vadon élő gazdanövényektől /erdei iszalg/ tisztítsa meg az ültetvényt!**
- Az ültetvényben:
  - égesse el a tél végi nyesevéget, ha a vektor jelen van a térségben,
  - gyérítse a kéreg alatt áttelelő tojások számát olajtartalmú szerekkel,
  - végezzen rendszeres, rovarölő szeres kezeléseket a betegséget terjesztő kabócák ellen.
  - **Fontos, hogy összehangolt védekezés legyen minél nagyobb területen!**



Az amerikai szőlőkabóca elleni felelős termelői védekezéshez az Agrárminisztérium 2021-ban is várhatóan támogatást nyújt.

Az amerikai szőlőkabóca elleni védekezéshez felhasználható növényvédő szerek 2020.\*

\* A táblázat, a növényvédő szerek, 2020.09.04. napján hatályos engedélyokiratai alapján készült. Az engedélyokiratokban történt módosításokat, a készítmény felhasználása előtt, annak engedélyokiratában szükséges ellenőrizni!

Növényvédő szer neve, forgalmi kategóriája	Dózis, kezelések évenkénti száma	Permetlé l/ha	Két kezelés közt eltelt idő min.
Buldock 25EC	0,5 l/ha; Max. 2	500-1000	14 nap
DECIS MEGA II.	0,15 l/ha; Max. 3	500-800	14 nap
Eribea II./III.	0,1 l/ha Max 2.	500-800	14 nap
Fendona 10 EC II./III.	0,1 l/ha Max 2.	500-800	14 nap
Kaiso EG II.	0,25 kg/ha; Max.1	600-1200	
Karate Zeon 5 CS III.	0,25 l/ha; Max. 2	800-1000	10 nap
Full 5CS III.	0,25 l/ha; Max. 2	800-1000	10 nap
King 10 F II./III.	0,1 l/ha Max 2.	500-800	14 nap
Klartan 24 EW II./III.	0,2-0,3 l/ha; Max. 2	600-1000	14 nap
Laser II.	0,4 l/ha; Max. 2	600-1000	7 nap.
Laser Duplo II./III.	0,2 l/ha; Max. 2	600-1000	7 nap.
Littac Super II./III.	0,1 l/ha; Max. 2	500-800	14 nap
Mavrik 24 EW II./III.	0,2-0,3 l/ha; Max. 2	600-1000	14 nap
Movento 100 SC I. (szőlő anyatelep)	0,7 l/ha; Max. 2	500-800	14 nap
Ninja Zeon 5 CS III.	0,25 l/ha; Max. 2	800-1000	10 nap
Sivanto Prime II.	0,4-0,5 l/ha; Max. 1	400-1000	
Wakizasi II.	0,25 kg/ha; Max.	600-1000	

Infó: Értesítse hatóságunkat, ha gyanúja van a szőlő aranyszínű sárgaságbetegség jelenlétére!

Vas Megyei Kormányhivatal

Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály

Növény- és Talajvédelmi Osztály

Telefon: +36 (94) 577 - 410

Fax: +36 (94) 377 - 160

E-mail: [novenytaalaj@vas.gov.hu](mailto:novenytaalaj@vas.gov.hu)



VAS MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

