

Közlemény:

**Megjelent Magyarországon a szőlő legpusztítóbb fitoplazmás betegsége,  
az arany színű sárgaság  
Grapevine flavescence dorée (FD)**



Az arany színű sárgaság betegség első, azonosított előfordulása Magyarországon  
(Fotó: Krizbai László)

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

Ez a szőlő egyik legveszélyesebb kórokozója, Európa számos országában már megtelepedett. 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 szerek kezelése, csak az azt terjesztő vektor, az amerikai szőlőkabóca (***Scaphoideus titanus***) gyérítésére. Ahol ez nem megoldott, a tőkék 80-100 %-a megfertőződhet a fitoplazmával, a fogékony fajták növényei néhány év leforgása alatt ki is pusztulhatnak.

A fentiek miatt szerepel a kórokozó az Európai Unió zárlati szervezetei között, ezzel összhangban a hazai, 7/2001 (I. 17.) FVM növény-egészségügyi rendeletben is, mely megteremti a jogi alapot az ellene való fellépéshez. Az élelmiszerlánc-biztonsági törvény szerint bejelentési kötelezettség alá tartozik.

Fertőzés kimutatása esetén, annak továbbterjedésének megakadályozása érdekében a hatóság haladéktalanul zárlat alá helyezi az érintett növényanyagot és szőlőterületet, és elrendeli az összes, laboratóriumi vizsgálatok alapján fertőzöttnek bizonyult, valamint tünetes növény megsemmisítését.

## Bővebben:

Az aranyszínű sárgaság betegséget a világon először Délnyugat-Franciaországban találták meg 1949-ben. Néhány évtized alatt Európa számos országában megtelepedett, így Olaszországban (1973), Spanyolországban (1996), Szerbiában (2002), Svájcban (2004), Szlovéniában (2005), Portugáliában (2007), Ausztriában és Horvátországban (2009).

Az európai szőlő szinte mindegyik fajtája fogékony a betegségre, különösen a Chardonnay, a Cabernet sauvignon, a Sauvignon blanc, a Pinot noir és az Olaszrizling (1. és 2. kép). Az amerikai alanyfajták a fertőzést követően is többnyire tünetmentesek maradnak.



**1. kép:** FD tünetek Cabernet sauvignon fajtán (Fotó: Robert E. Davis)



**2. kép:** FD tünetek Chardonnay fajtán (Fotó: Robert E. Davis)

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

A fertőzést követően a hajtásokon az első, enyhe sodródást mutató levelek a nyár közepén jelennek meg. A tünetek fokozatosan erősödnek, és kialakul a betegségre jellemző, fonáki oldal felé történő, háromszög alakú levélsodródás (3. kép).



**3. kép:** Levelek háromszög alakú sodródása (Fotó: E. Boudon-Padieu)



**4. kép:** Levelek sárgulása (Fotó: Zsolnai Balázs, Olaszország)

A napnak kitett levélrészeken a fehér bogyójú fajtáknál a levéllemez részleges vagy teljes sárgulása (4. kép), kék bogyójú fajtáknál vörösödése figyelhető meg (5. és 6. kép). Mindkét esetben a levélfelület fémes színezetet kaphat.



**5. kép:** Levélerek közötti vörösödés  
(Fotó: E. Boudon-Padieu)



**6. kép:** Levelek teljes vörösödése  
(Fotó: fredon-limousin.fr)

Augusztus - szeptember folyamán, fajtától függően, a főerek mentén krémsárga vagy vörös 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 fejlődő virágzat leszárad, a fürtképződés csökken. Késői fertőzés esetén a bogyók zsugorodnak, megbarnulnak, rossz ízűvé válnak (7. kép).



**7. kép:** Fürtszáradás, fürt elhalás és egészséges fürt (Fotó: Dér Zsófia, Olaszország)

A flavescence dorée a fentiekben leírt tünetek alapján nem, csak molekuláris módszerekkel különíthető el a Magyarországon gyakran előforduló Stolbur phytoplasma okozta sárgaság betegségtől (szőlő fekete vesszőjűség – bois noir).

Szabad szemmel megállapítható azonban, hogy az arany színű sárgaságnál egy-egy beteg tőke körül foltszerűen következik be az újabb növények gyors fertőződése és látványos pusztulása, míg a sztolbur betegségnél a fertőzött tőkék elszórtan jelentkeznek az ültetvényben.

Az aranyszínű sárgaságot okozó fitoplazma a fertőzött növény háncsrészében él, terjedésre önmagában nem képes. Új területekre és ültetvényekbe elsődlegesen fertőzött szaporítóanyaggal kerülhet. Jelentős a kabócákkal, főleg az amerikai szőlőkabóccával (*Scaphoideus titanus*, 8. és 9. kép) történő természetes terjedése is. A vektor 2006 óta Magyarországon is jelen van számos szőlőtermő területen. A rovar testében felszaporodó kórokozó a vektor szívogatásával kerülhet át egészséges növényekbe. 2013 augusztusában a Zala megyei növényvédelmi felügyelők által begyűjtött kabócákból is kimutatta a NÉBIH laboratóriuma (NMBL) a kórokozót.



8. kép: *Scaphoideus titanus* lárva  
(Fotó: Dr. Ivo Toševski)



9. kép: *Scaphoideus titanus* kifejlett egyede (Fotó: Dér Zsófia)

### Mit tegyünk a betegség terjedésének megakadályozására?

#### A megelőzés érdekében a termelő:

- telepítéskor hatóságilag ellenőrzött, minőségtanúsított szőlő szaporítóanyagot ültessen;
- az ültetvényben, a betegséget terjesztő kabócák ellen rendszeres, rovarölő szerek permetezéseket végezzen, a szőlőkártevő rovarok ellen használt hatóanyagok (pl. tiametoxam, , klórpirifosz, klórpirifosz-metil, cipermetrin, deltametrin, lambda-cihalotrin,) felhasználásával, a fertőzés mértékétől függően június közepétől 10-15 naponként egy vagy két, esetleg három alkalommal, figyelembe véve a sárga ragacsos lapok fogási eredményeit;
- a vektorral fertőzött ültetvényekben a tél végi metszéssel eltávolított vesszőket égesse el;
- gyérítse a rügyfakadáshoz közeli időszakban az áttelelő tojások számát olajos szerekkel (paraffin- vagy vazelinolaj);
- alkalmazza a nyugalmi állapotú szaporítóanyagok meleg vizes kezelését (50°C-os vízben, 45 percig tartó áztatás), amely a külföldi tapasztalatok alapján alkalmas a betegség elleni védekezésre.

#### A fertőzés felszámolása és visszaszorítása érdekében a hatóság:

- az egész országra kiterjedő felderítési programot működtet;
- sárga színű ragacsos csapdákat helyez ki az ültetvényekben az amerikai szőlőkabóca nyomon követése érdekében; a fogási eredmények alapján javaslatot tesz a védekezés időzítésére;
- a szaporítóanyag-termő területekre előírja a csapdázási kötelezettséget;
- fertőzés kimutatása esetén haladéktalanul zárlat alá helyezi az érintett szőlőültetvényt, szőlőiskolát, anyatelepet és elrendeli az összes, laboratóriumi

vizsgálatok alapján fertőzöttnek bizonyult, valamint tünetes növény megsemmisítését;

- kijelöli a fertőzési góc körüli 1 km-es fertőzött területet és az 5 km szélességű biztonsági sávot, az ún. pufferzónát, amelyben fokozott növény-egészségügyi ellenőrzést végez;
- rendszeres kémiai védekezést ír elő az amerikai szőlőkabóca ellen a fertőzött területen és az egész puffer zónában, valamint azokon kívül az összes szaporító- és ültetvényanyag-termő területen;
- a teljes szőlőültetvény felszámolását is elrendelheti, ha a fitoplazma fertőzés elér egy kritikus mértéket.

Kérjük, ha a fenti információk alapján gyanúja van a szőlő aranyszínű sárgaság jelenlétére, azonnal értesítse az illetékes megyei kormányhivatal növény- és talajvédelmi igazgatóságát.

**Elérhetőségek:**

A NÉBIH honlapján: <http://www.nebih.gov.hu/elerhetosegek>,

E-mail: [ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu](mailto:ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu)