

Védelmi program a szőlő aranyszínű sárgaság betegség (Flavescence dorée) terjedésének megakadályozására

A szőlő- és gyümölcsstermesztés növényvédelmi kihívásai és aktualitásai 2017-ben

Dancsházy Zsuzsanna és dr. Ripka Géza

NÉBIH, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

2017. március 21-29.

Előszóként a karantén károsítókról

Növényegészségügy („növényi karantén”): idegen-honos károsítókra vonatkozó, hatósági intézkedésekkel foglalkozó növényvédelem

Karantén károsítók:

- nem honosak területünkön
- egyáltalán nem vagy csak csekély mértékben fordulnak elő
- elterjedésük esetén, hosszú távon nagy gazdasági, környezeti károkat okozhatnak
- nem áll rendelkezésre ellenük a termelők számára védekezési eszköz: növényvédő szer, természetes ellenség, rezisztens fajták
- ✓ Ezért kell, hogy a hatóság korlátozó intézkedéseket alkalmazzon behurcolásuk és terjedésük megakadályozására
- ✓ De csak azoknál lehet, amelyek terjedése főként emberi tevékenységhez – főként kereskedelemhez – kötött – arra lehet feltételeket szabni (amelyek a természeti környezetben terjednek, nem!)



A szőlő arany színű sárgaság betegség és fő terjesztője

Szőlő arany színű sárgaság fitoplazma Flavescence dorée, FD

'Candidatus Phytoplasma vitis'



- Idegen-honosság: annak hitték – a betegség mindaddig nem jelentkezett....
- Nincs a betegség ellen védekezés....
- Vizsgálatköteles szaporítóanyaggal terjed
– intézkedés hozható korlátozására

Amerikai szőlőkabóca

Scaphoideus titanus



....míg be nem került és fel nem szaporodott az FD-t hatékonyan terjesztő, amerikai rovar
... de a terjesztő ellen lehetséges!
...és a terjesztő elleni védekezésre !

A szőlő arany színű sárgaság betegség tünetei



Szőlőn előforduló fitoplazmák

Szőlő aranyszínű sárgaság,
Flavescence dorée, FD
(*Candidatus Phytoplasma vitis*)



Fotók: Dér Zsófia (Olaszország, Piemonte tartomány)

Stolbur fitoplazma,
Feketevevesszejűség, Bois noir, BN
(*Candidatus Phytoplasma solani*)

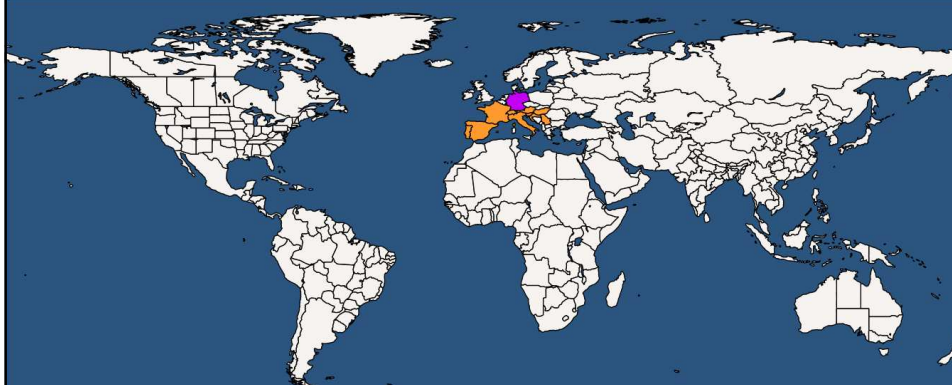


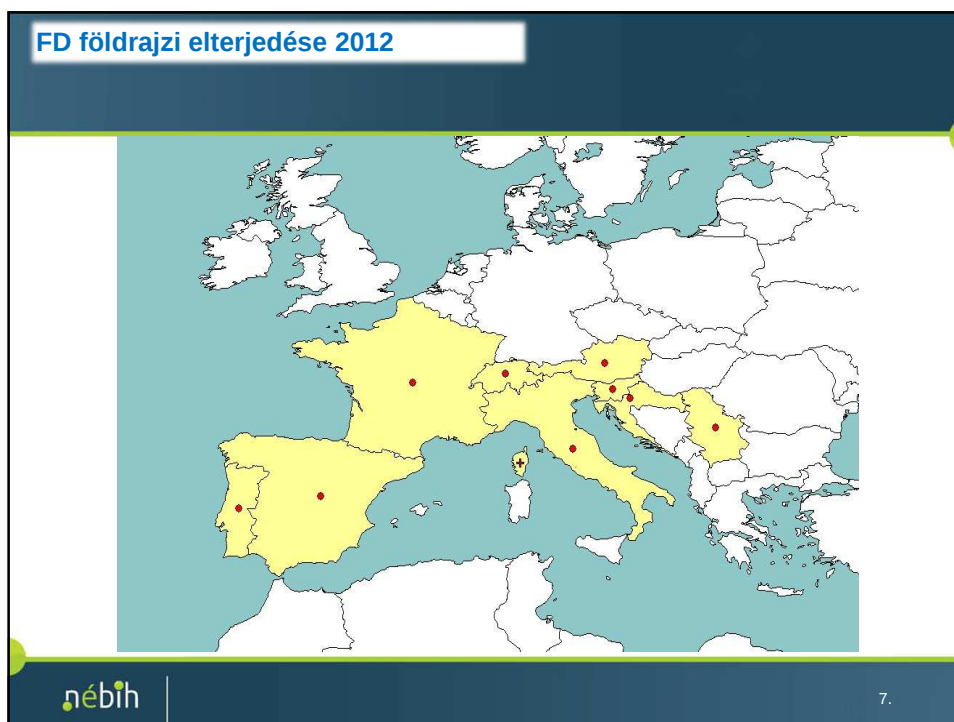
A TŰNETEK SOKSZOR NEM JELLEGZETESÉK:

Sárgulás, levélsodródás, általános törpülés, csökkent értékű szőlőfürtök kialakulása, csökkent mértékű hajtás, fásodás hiánya stb.

Elkülönítés: Kizárólag molekuláris diagnosztikai módszerekkel

FD fitoplazma elterjedése a világban





Szőlő arany színű sárgaság fitoplazma
 Grapevine flavescence dorée phytoplasma (FD)
 'Candidatus Phytoplasma vitis'

Kimutatás:

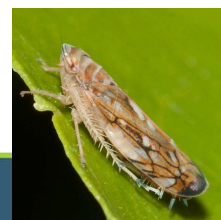
- **Szőlőben (2013 óta 7 megye):** de egyelőre csak elszórtan!

Zala, Veszprém, Fejér, Vas, Somogy, Győr-Moson-Sopron, Baranya

2016-ban a teljes Badacsony hegy növény-egészségügyi zárlat alatt!!

- **Még csak erdei iszalagban:** Komárom megye, Heves megye

- **FD vektorában (*Scaphoideus titanus*):** Zala megye



nébih

Magyarország borvidékei, kiemelve azokat, amelyeken már kimutatták az FD fitoplazmát (2013-2016)

borvidék neve	területe (ha)
Badacsonyi	1 428
Balatonboglári	3 152
Balatonfelvidéki	825
Balatonfüred-Csopak	1 952
Bükk	985
Csongrádi	1 145
Egri	5 286
Etyek-Budai	1 504
Hajós-Bajai	1 927
Kunsági	20 224
Mátrai	5 923

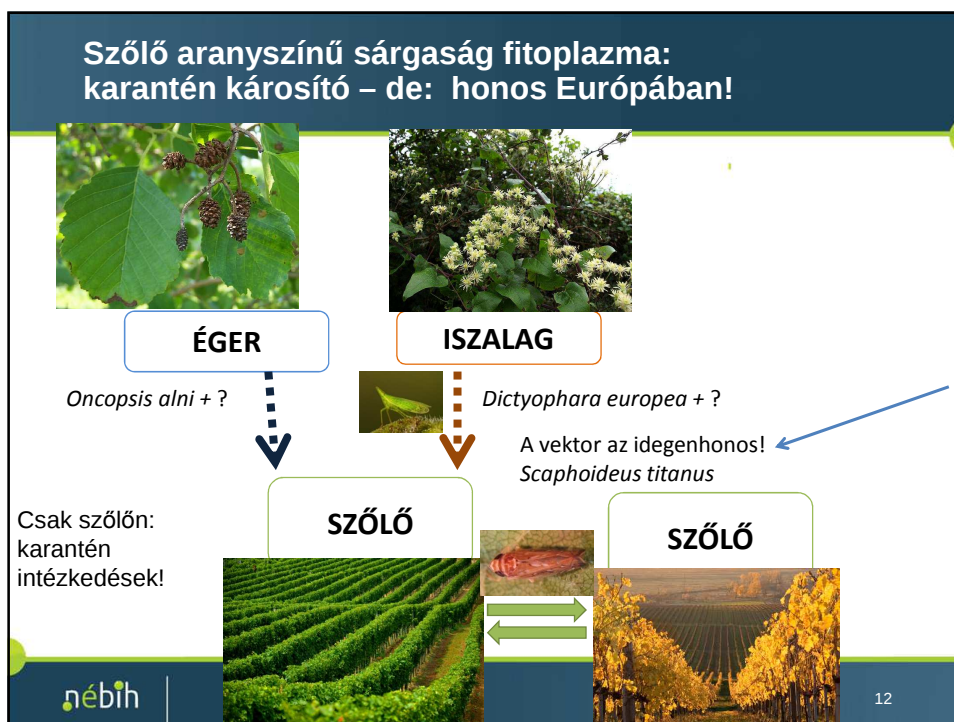
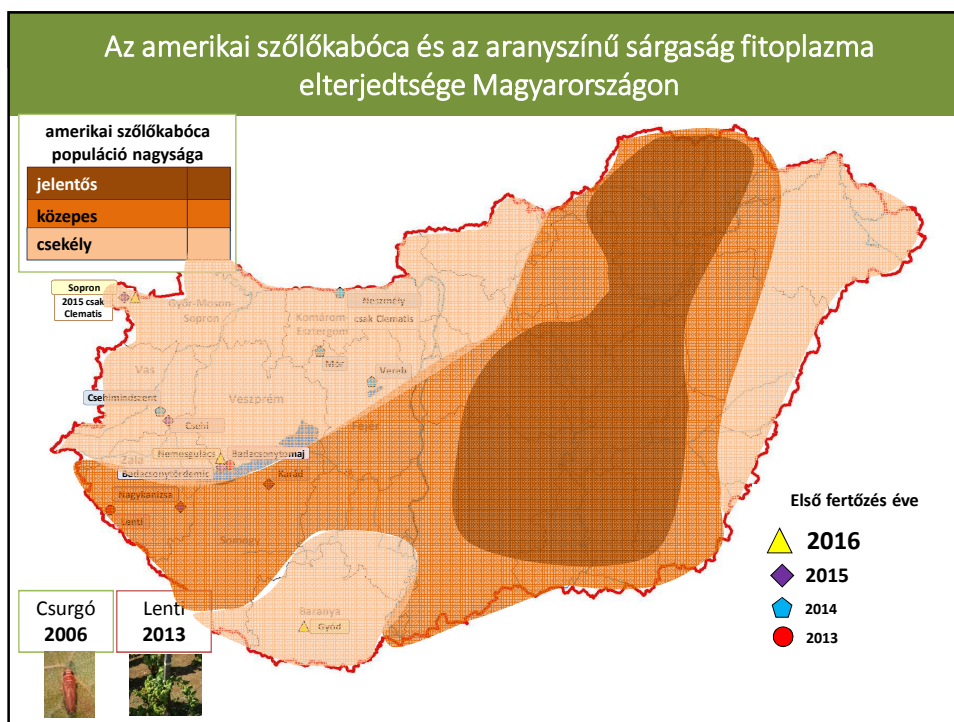
borvidék neve	területe (ha)
Móri	558
Nagy-Somlói	563
Neszmélyi	1 444
Pannonhalmi	621
Pécsi	655
Soproni	1 633
Szekszárdi	2 167
Tokaji	5 801
Tolnai	2 363
Villányi	2 477
Zalai	837

nébih

csak iszalagon

szőlőn

10





Terjed a fitoplazma Magyarországon!

„De csak más ültetvényét fertőzheti, az enyémet nem!”

Vagy mégsem?

nébih | 13

Jó lenne, ha még idejében tudnánk róla!
Jó lenne, ha tudatában lennénk,
mivel jár a mulasztásunk!

Elkerülhető lett volna?



14

Az FD „a XXI. Század filoxéra-vésze?”

IGEN!

ha
NEM teszünk ellene!

NEM!

ha
**VÉDELMI
PROGRAMOT**
alkalmazunk ellene!

A védelmi program célkitűzései

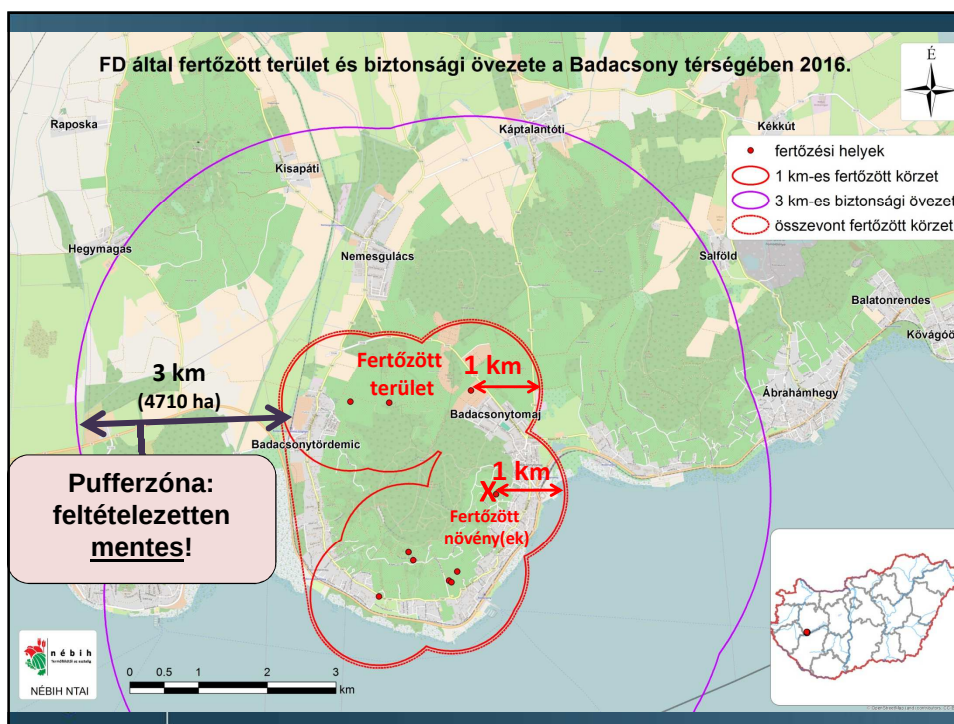
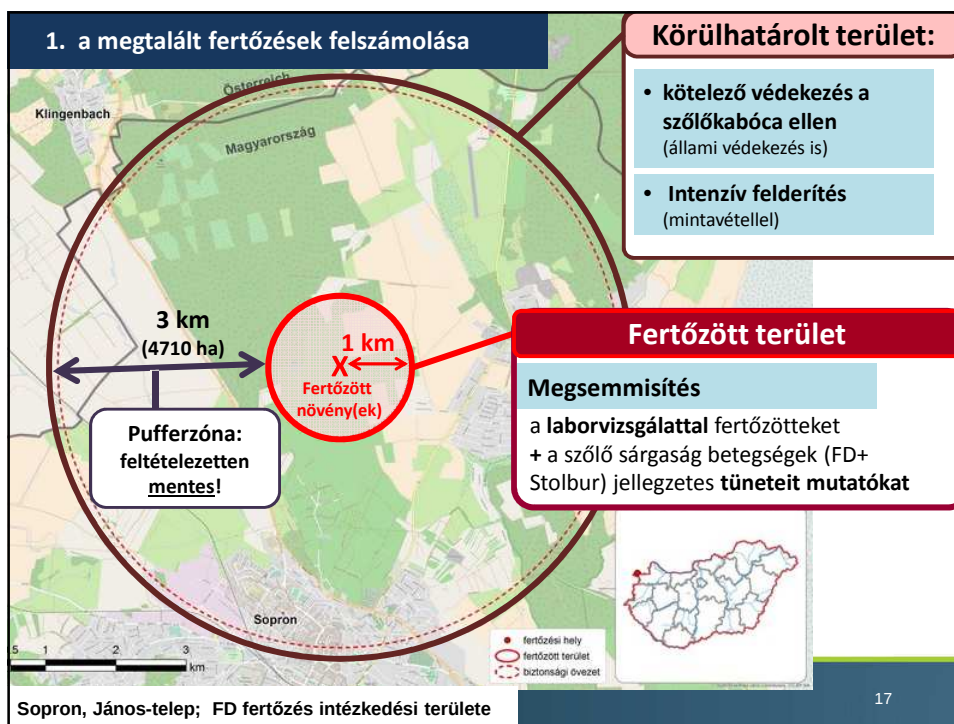
**1. a megtalált
fertőzések felszámolása**

a hatóság felelőssége

2. megelőzés

a termelő feladata



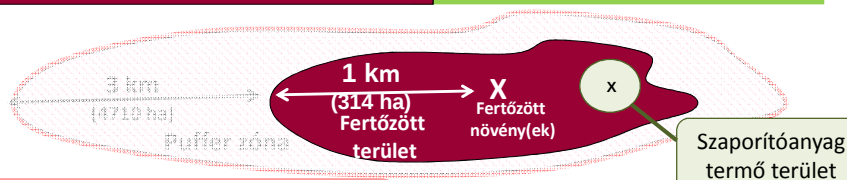


Hatósági intézkedések

szaporítóanyag- termő területekre (szőlőiskola, törzsültetvény, stb.)

ha az a fertőzött területen van,

de maga nem fertőzött :



Forgalmazás, elszállítás megtiltása,

- de **kérelemre engedélyezhető**, ha nem áll fenn a befertőződés és a terjesztés veszélye, mert
 - a **laborvizsgálat nem** mutatott ki **fertőzöttséget a fertőzött terület kijelölése óta sem**,
 - a **tünetes** növényeket **megsemmisítették**
 - a szap. anyag előállító terület **100 m-es** környezete **mentes**
 - FD-vektor elleni kötelező **védekezéseket elvégezték**



Nem létesíthető új szaporítóanyag-termő terület a fertőzött területen belül

19

Megsemmisítések 2013-2016

Összesen az országban

4915 szőlőtőkét semmisítették meg,

+ 4209 tőkét jelöltek ki megsemmisítésre (soproni fertőzés – 2016)

FD fertőzöttség felszámolására hozott intézkedésekkel

2013-2016-ban 6 megyében (Zala, Veszprém, Vas, Fejér, Somogy, Győr).

ÉV	2013	2014	2015	2016	összesen 2013-2016
Megsemmisítés (db tőke)	34	1679	461	2741	4915



20

Megsemmisítés - Kártalanítás

Zala megye, 2015



Megsemmisítés:
1300 tünetes +
800 tőkés ültetvény (265 tünetes)

Kártalanítás: 1500 Ft/tőke



nébih

2) FD-terjedés megelőzése – a termelő feladata

Felderítés és védekezés a szőlőkabóca ellen

Kötelező:

az ország minden szaporítóanyag termesztő területén

Szakmai követelmény:

az ország minden szőlőtermő területén



nébih

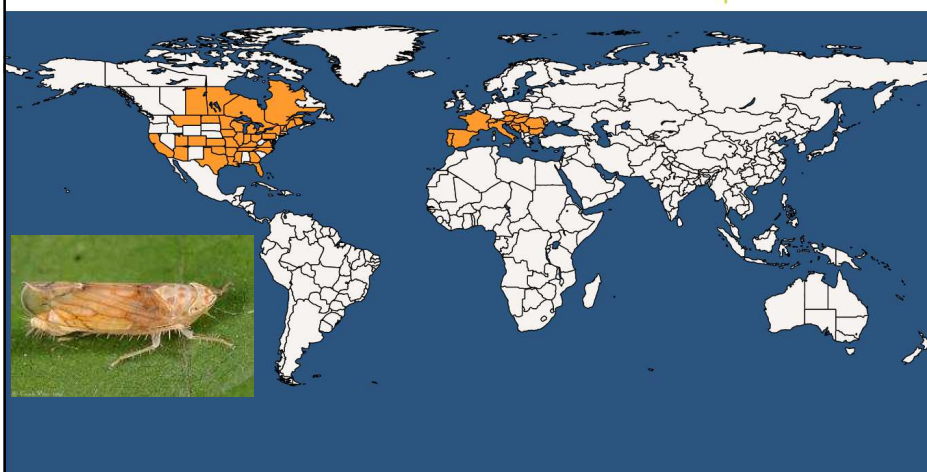
22

2) FD-terjedés megelőzése – a termelő feladata

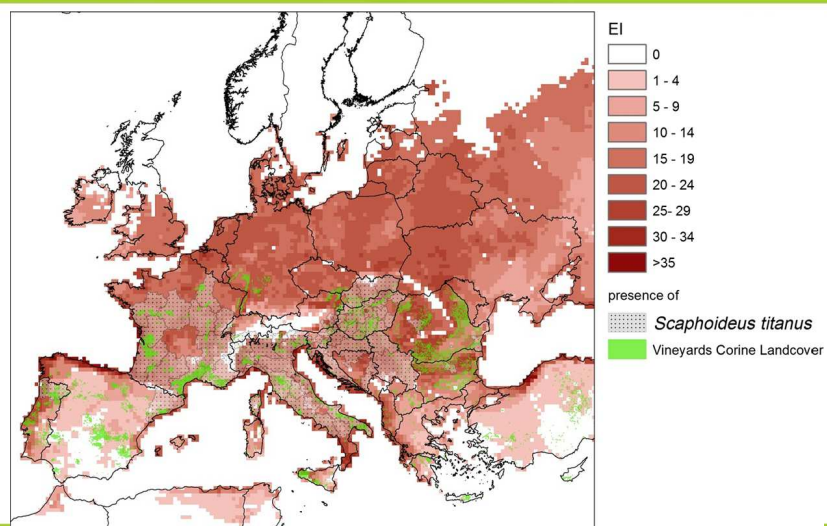


A vektor megfigyelések szakmai megalapozása
a hatóság által irányított felderítéssel
= az FD terjesztésében szerepet játszó kabócák hazai
előfordulásának felmérésével

Amerikai szőlőkabóca (*Scaphoideus titanus*) elterjedése a világban



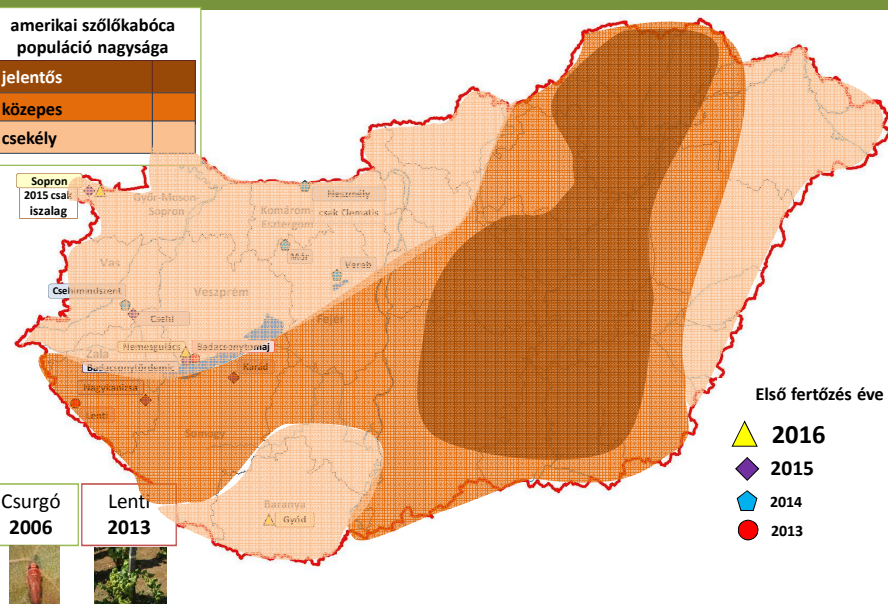
Az amerikai szőlőkabóca lehetséges európai megtelepedése az 1999–2010 közötti éghajlati adatok alapján (JRC) (AGRI4CAST, CLIMEX szoftver), az európai borvidékek feltüntetésével (CLC 2000, 2006)



nébih

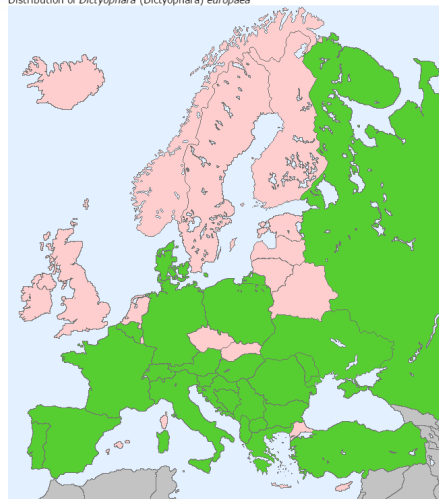
25

Az amerikai szőlőkabóca és az aranyszínű sárgaság fitoplazma elterjedtsége Magyarországon



A soktápnövényű *Dictyophara europaea* európai elterjedése (forrás: Fauna Europaea (<http://www.faunaeur.org/>))

Distribution of *Dictyophara* (*Dictyophara*) *europaea*



present
doubtful
absent
not available



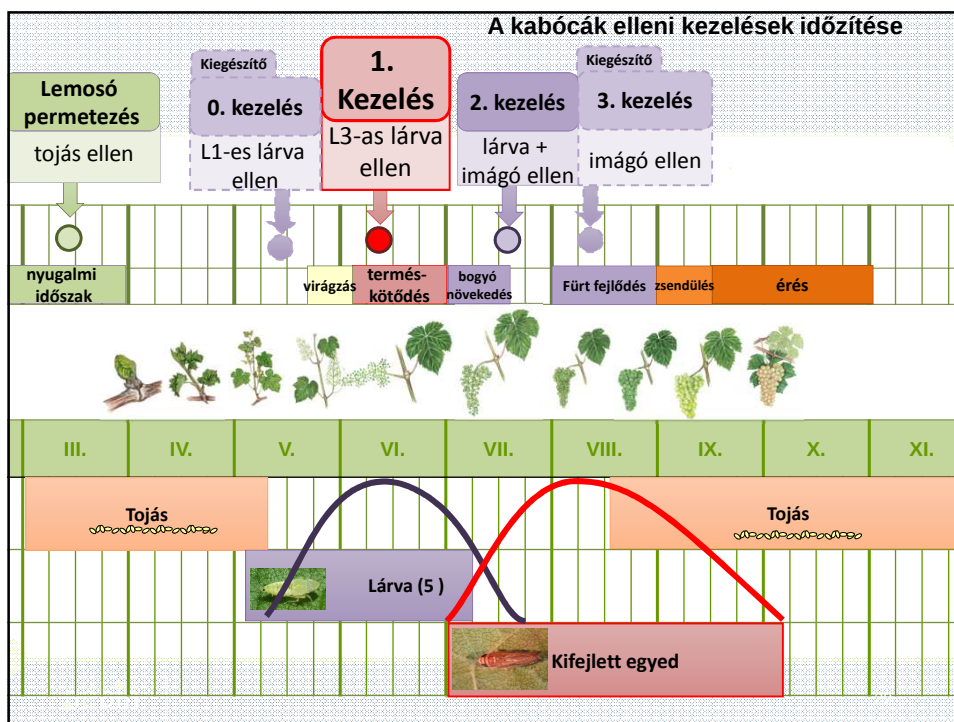
+ *Oncopsis alni*
+ *Orientus ishidae*

2) FD-terjedés megelőzése – a termelő feladata

Az FD-t terjesztő vektor elleni védekezés

a hatóság szakmai támogatásával:

- az amerikai szőlőkabóca elleni védekezési technológia kidolgozásával
- a hatékony növényvédő szerek engedélyezésével



**Nagyon fontos a védekezés időzítése:
több hét eltérés lehet az évjáratok között a lárvakelés
és az imágórajzás esetében**

▪ **Lárvakelés kezdete (L1): 2013. május 24.**
2016. május 6.

▪ **Legnagyobb lárvanépeség: 2013. június 13.**
2016. május 27.

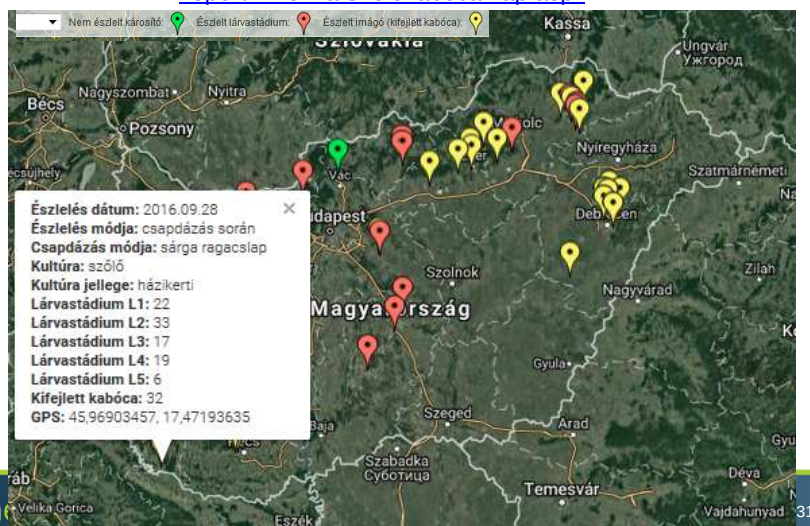
A védekezés általában a lárvakelés kezdetétől eltelt 20. napon időszerű.

Szőlő fenológiája: a virágzat növekedésétől a bogyó kötődés végéig.

▪ Az **időzítésben** segít a **károsító monitoring rendszer**

Károsító monitoring rendszer

<https://karositemonitoring.nebih.gov.hu/Terkepek/AmerikaiSzolokabocaMap.aspx>



Az amerikai szőlőkabóca ellen felhasználható rovarölő szerek hagyományos termesztésben

készítmény neve	hatóanyag	hatás		időszak	alk. száma	perm. forduló (nap)	É.V.I
		lárva	kifejlett egyed				
Actara SC	tiametoxam	+++	+++	gyümölcskötődéstől fűrtzáródásig	3	14	21
Reldan 22 EC	klórpirifosz-metil	+++	+++	fűrtzáródásig, kivéve virágzásban	2	7	14
Daskor	cipermetrin + klórpirifosz-metil	+++	+++	fűrtzáródásig, kivéve virágzásban	1	–	21
Karate Zeon 5 CS	lambda-cihalotrin	+++	+++	fűrtzáródásig	2	10	3
Decis	deltametrin	+++	+++	zsendülésig	2	14	7
Decis Mega	deltametrin	+++	+++	zsendülésig	3	14	7
Pyrinex 25 CS	klórpirifosz	++	+	érés kezdetéig, kivéve virágzásban	2	14	21
Fendona 10 EC	alfametrin	+++	+++	érés kezdetéig	2	14	7
Luzindo	klorantraniliprol + tiametoxam	+++	+++	gyümölcskötődés kezdetétől zsendülésig	1	–	30
Nurelle-D 50/500 EC	cipermetrin + klórpirifosz	+++	+++	fűrtzáródásig, de a fűrtkezdemények növekedésétől a virágzás végéig nem használható	1	–	21
Bulldock 25 EC	béta-ciflutrin	+++	+++	érés kezdetéig, kivéve a fűrtkezdemények növekedésétől virágzás végéig	2	14	14

32

Az amerikai szőlőkabóca ellen felhasználható rovarölő szerek hagyományos termesztésben

készítmény neve	Hatóanyag	hatás		időszak	alk. száma	perm. forduló (nap)	É.V.I
		lárva	kifejlett egyed				
Vegarep EC	Napraforgó olaj + lecitin			Áttelelő tojás ellen a nyugalmi állapotban	3	5	0
Movento	spirotramat	++	+	szőlő anyatelep 6 leveles állapotától a 3 méteres hajtáshosszáig	2	14	–
Kaiso Garden	lambda-cihalotrin	+++	+++	fürtzáródásig	1	–	7
Kaiso EG	lambda-cihalotrin	+++	+++	fürtzáródásig	1	–	7
Mavrik 24 EW	Tau-fluvalinát	+	++	érés kezdete, bogyószíneződés	2	14	21
Laser	spinozad	++		gyümölcskötődés kezdetétől zsendülésig	2	7	15
SpinTor	spinozad	++		gyümölcskötődés kezdetétől zsendülésig	2	7	15

Engedélyezett készítmények méhveszélyességi besorolása

Kifejezetten veszélyes/kockázatos

Actara SC
Bulldock 25 EC
Daskor
Luzindo
Nurelle-D
Pyrinex 25 CS
Reldan 22 EC

Mérsékelten veszélyes/kockázatos
Kijuttatás méhkímélő technológiával:

Decis
Decis Mega
Fendona 10 EC
Kaiso EG
Kaiso Garden
Karate Zeon 5 CS
Laser/SpinTor

Nem kockázatos/jelölés-köteles:

Mavrik 24 EW
Movento

Méhveszélyesség nem értelmezhető: **Vegarep EC** (csak nyugalmi állapotban)

Engedélyezett készítmények AKG szerinti besorolása

Korlátozás nélkül

Actara SC
Laser
Luzindo
Mavrik 24 EW
Movento
SpinTor

Vegarep EC (csak nyugalmi állapotban)

Korlátozással

Kaiso EG
Kaiso Garden
Karate Zeon 5 CS
Pyrinex 25 CS
Reldan 22 EC

Ökológiai termesztésben amerikai szőlőkabóca ellen engedélyezett rovarölő szerek

készítmény neve	Hatóanyag	hatás		időszak	alk. száma	perm. forduló (nap)	É.V.I
		lárva	kifejlett egyed				
Laser	spinozad	++		gyümölcskötődés kezdetétől zsendülésig	2	7	15
SpinTor	spinozad	++		gyümölcskötődés kezdetétől zsendülésig	2	7	15

Szükséghelyzeti engedély – „120 napos” engedély, 2016

készítmény neve	hatóanyag	lárva	kifejlett egyed	időszak	alk. száma	perm. forduló (nap)	É.V.I
Spruzit Schädlingsfrei	4,59 g/l piretrum + 825,3 g/l repceolaj			2016. augusztus 1 – szeptember 30-ig	3	10	7

További szükséges vizsgálatok az eredményes védekezéshez

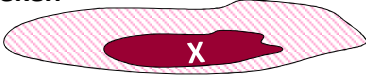
Kabócák	Fitoplazma
KUTATÁS	
• <u>Egyéb vektorok</u> szerepe (pl. <i>Orientus ishidae</i>) • Vektorok biológiája, <u>gazdanövényei</u> • <u>Készítmények</u> biológiai hatása	• <u>Egyéb gazdanövények</u> jelentősége • a növényanyag <u>mentesítésének</u> gyakorlati lehetőségei
INFORMÁCIÓ	
Védekezéshez felhívások a termelőknek, érdekképviselőknek • lárvakelés kezdete • lárvastádiumok jelzése • rajzás kezdete • rajzáscsúcs	• Felderítéshez a <u>felügyeletnek</u> <u>termelőknek</u>, érdekképviselőknek • Mentesítéshez az eljárás gyakorlati eredményei a termelőknek

nébih

Rés a védelmi pajzson: elhanyagolt ültetvények

Intézkedések a felszámolásukra

FD-fertőzésre **körülhatárolt területeken**

- BELÜL: 

- A szőlőültetvény elhanyagolása = a karantén károsító (FD) terjedésének megakadályozását célzó védekezési kötelezettség megszegése
- Élelmiszerlánc-törvény - megyei kormányhivatal - növényvédelmi felügyelő
- 7/2001. növény-egészségügyi rendelet szerint: gyorsított eljárás:
 - o a művelés elrendelése: az FD-re körülhatárolt terület kihirdetésével
 - o a gondozásba vétel ellenőrzése: hatósági szemlével
 - o ha a gondozás nem történt meg: felszólítás kivágásra Éltv. 48. § (1)i + bírság (Éltv. 60. §)

nébih

38

Rés a védelmi pajzson:

elhanyagolt ültetvények

Intézkedések a felszámolásukra

FD-fertőzésre **körülhatárolt területeken**

- **KÍVÜL:** Bortörvény alapján – hegybíró jár el:
 ha 1 évig nem művelik – felszólítás – nyilatkozat v. hasznosítási szerződés - ha nem tesz eleget, következő év május 1-ig kivágatás

Vissza nem térítendő támogatás növényvédő szer vásárlásához

9/2016. (II. 15.) FM rendelet a szőlőültetvényeken megvalósuló növényegészségügyi védekezés támogatásáról:

Növény-egészségügyi megelőzéshez

- nem körülhatárolt területeken
- szaporítóanyag termesztésben

Növény-egészségügyi felszámoláshoz :

- FD-re körülhatárolt területeken belül

Támogatás mértéke: a növényvédő szer vételárának **75%-a**, max. **12.000 Ft/ha**
 max. **240. 000 Ft/termelő** (20 ha), kivéve a legalább
 certifikált fokozatú anyagot, ott nincs felső határ
 Gépi bér munka szolgáltatás keretében végzett kezelésnél is igényelhető!

Vissza nem térítendő támogatás növényvédő szer vásárlásához II.

- **Igénylés az Államkincstártól (MVH utódja) : március 1. és március 31. között** – csak a megelőzési célú védekezésnél
erről az Államkincstár befogadó nyilatkozatot állít ki,
- Növényvédő szer kijuttatása: **május 1. – július 31.**
- **Támogatási kérelem: augusztus 15-ig** az illetékes megyei KH Növény- és Talajvédelmi O-nak
- Mellékelni kell:
 - hegybíró vagy MVH igazolását a szőlőültetvény adatairól
 - permetezési naplót (másolatban)
 - számlákat (másolatban)
 - szerveződésben való részvétel esetén tagsági igazolást (másolatban)

Vissza nem térítendő támogatás növényvédő szer vásárlásához III.

- A növényvédelmi hatóság a kérelmet záradékkal látja el:
 - szakmai megalapozottságról,
 - körülhatárolt területről kiadott határozat számáról,
 - szaporítóanyag termelést igazoló dokumentumok nyilvántartási számáról.
- Szeptember 15-ig továbbítja az Államkincstárnak
- Nem-megfelelőség esetén: Hiánypótlás vagy elutasítás
- Keretösszeg túllépés esetén fizetési sorrend:
 1. szőlő szaporítóanyag termelés,
 2. Növény-egészségügyi felszámolás,
 3. Növény-egészségügyi megelőzés

Felhívás

MEGEMELT TÁMOGATÁS IGÉNYELHETŐ AZ AMERIKAI SZŐLÓKABÓCA ELLENI VÉDEKEZÉSRE!

A SZŐLŐ ARANYSZÍNŰ SÁRGASÁG (FD) FITOPLAZMA A SZŐLŐ EGYIK LEGPUSZTÍTÓBB BETEGSÉGE!

A betegség elleni védekezéshez jelenleg nem áll rendelkezésre megfelelő növényvédő szerek eljárás.

TERJEDÉSE MEGÁLLÍTHATÓ
a betegséget terjesztő amerikai szőlőkabóca elleni kezelésekkel!

Az amerikai szőlőkabóca elleni védekezés:

kötelező:

- az illetékes hatóság által kijelölt **körülhatárolt területen belüli minden** szőlő termő területén,
- az ország összes szőlő **szaporítóanyag**-termő területén,

javasolt:

- az ezeken kívüli minden szőlőtermő területen

A védekezésre vissza nem térítendő támogatás igényelhető:

- az amerikai szőlőkabóca ellen engedélyezett növényvédő szerek felhasználása esetén
- a növényvédő szer költségének 75%-ára
- gépi-bérmunka szolgáltatás keretében végzett kezelés esetén is
- hektáronként maximum 12.000 Ft
- a kezelés igazolásával (permetezési napló, számlák a növényvédő szerről vagy a szolgáltatásról)

Határidők a tárgyévben a körülhatárolt területen:

kívüli szőlő- és szőlő szaporítóanyag termő területen:

- március 31.: támogatási igény benyújtása
- augusztus 15.: kifizetési kérelem benyújtása

belüli szőlő- és szőlő szaporítóanyag termő területen:

- augusztus 15.: kifizetési kérelem benyújtása

További információk:

- a Magyar Államkincstár honlapján:
<https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/tamogatások-lista/~/tamogatás/113519/tajekoztatok/tajekozt-66>
- a megyei Kormányhivatalokban
- a vonatkozó jogszabályokban:

7/2001. (II. 17.) FVM rendelet a növényegészségügyi feladatok végrehajtásának részletes szabályairól
9/2016. (II. 15.) Fm rendelet a szőlőültetvényeken megvalósuló növényegészségügyi védekezés támogatásáról

a NÉBIH honlapján
<http://portal.nebih.gov.hu/-/a-szolo-legpusztitobb-fito plazma-betegsege-az-aranyszinu-sargasag-grapevine-flavescence-doree-fd->



43

Felhívás

MEGEMELT TÁMOGATÁS IGÉNYELHETŐ AZ AMERIKAI SZŐLÓKABÓCA ELLENI VÉDEKEZÉSRE!

A SZŐLŐ ARANYSZÍNŰ SÁRGASÁG (FD) FITOPLAZMA A SZŐLŐ EGYIK LEGPUSZTÍTÓBB BETEGSÉGE!

A betegség elleni védekezéshez jelenleg nem áll rendelkezésre megfelelő növényvédő szerek eljárás.

TERJEDÉSE MEGÁLLÍTHATÓ
a betegséget terjesztő amerikai szőlőkabóca elleni kezelésekkel!

Az amerikai szőlőkabóca elleni védekezés:

kötelező:

- az illetékes hatóság által kijelölt **körülhatárolt területen belüli minden** szőlő termő területén,
- az ország összes szőlő **szaporítóanyag**-termő területén,

javasolt:

- az ezeken kívüli minden szőlőtermő területen

A védekezésre vissza nem térítendő támogatás igényelhető:

- az amerikai szőlőkabóca ellen engedélyezett növényvédő szerek felhasználása esetén
- a növényvédő szer költségének 75%-ára
- gépi-bérmunka szolgáltatás keretében végzett kezelés esetén is
- hektáronként maximum 12.000 Ft
- a kezelés igazolásával (permetezési napló, számlák a növényvédő szerről vagy a szolgáltatásról)

Határidők a tárgyévben a körülhatárolt területen:

kívüli szőlő- és szőlő szaporítóanyag termő területen:

- március 31.: támogatási igény benyújtása
- augusztus 15.: kifizetési kérelem benyújtása

belüli szőlő- és szőlő szaporítóanyag termő területen:

- augusztus 15.: kifizetési kérelem benyújtása

További információk:

- a Magyar Államkincstár honlapján:
<https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/tamogatások-lista/~/tamogatás/113519/tajekoztatok/tajekozt-66>
- a megyei Kormányhivatalokban
- a vonatkozó jogszabályokban:

7/2001. (II. 17.) FVM rendelet a növényegészségügyi feladatok végrehajtásának részletes szabályairól
9/2016. (II. 15.) Fm rendelet a szőlőültetvényeken megvalósuló növényegészségügyi védekezés támogatásáról

a NÉBIH honlapján
<http://portal.nebih.gov.hu/-/a-szolo-legpusztitobb-fito plazma-betegsege-az-aranyszinu-sargasag-grapevine-flavescence-doree-fd->



44



Terjed a fitoplazma Magyarországon!

Nem ismer tábla- és birtokhatárokat!

Mindannyiunk gondosságára szükség van terjedése megakadályozásához!

<http://portal.nebih.gov.hu/-/a-szolo-legpusztitobb-fitoplazmas-betegsege-az-aranyzinu-sargasag-grapevine-flavescence-doree-fd->



NYITOTT SZEMMEL
A NEM-HONOS KÁROSÍTÓK ELLEN!

Nyitott szemmel növényeink védelmében! FIGYELJEN – LÁSSON- ÉRTESÍTSEN!

felügyelet	terjedésüket megállíthassuk!
érdekképviselő	többet tudjon értük tenni!
kutatás	többet tudjunk róluk!
termelés forgalmazás	termékével ne terjessze!
lakosság	megvédje, amit nevel!
	megőrizze, ami díszít!

Köszönjük a megtisztelő figyelmet!

