

Xylella fastidiosa: már Európában a szőlőinket és csonthéjasainkat is fenyegető baktérium

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

Dancsházy Zsuzsanna

NÉBIH, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
Növényegészségügyi és Szaporítóanyag-ellenőrzési Osztály

2017. március 21-29.

2013 őszéig: **csak egy az EU karantén-listáján** (1992-től)

Szőlő Pierce-betegsége



Őszibarack törpülés (peach phony)



Citrus tarka klorózis



- Amerikában honos
- melegkedvelő
- xylemhez kötött,
- víz+ tápanyag- zavar
- Behurcolási esély?

Mandula levélszáradás



levélszél perzselődés, levélhervadás és ágszáradás, elhalás és törpülés, súlyos fertőzőkor fapusztulás

2013 ősztől **1. számú közellenség** az Unióban

2013: D-Olaszország, olajfák hirtelen száradása

(8 ezer ha, 600 ezer fa, 1000 ha súlyos fertőzés)

Tünetes fákon károsító-együttes:

X. fastidiosa + gombák (*Phaeoacremonium* és *Phaemoniella* fajok) + *Zeuzera pyrina*

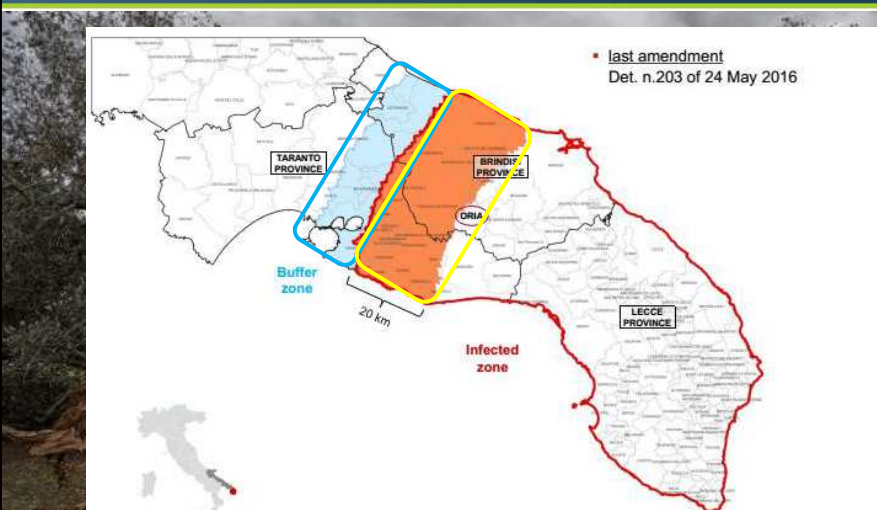
"*X. f. ssp. pauca* CoDiRO" törzs

Xylella – olajfán: újdonság, addig jelentéktelen – leanderrel kerülhetett be Közép-Amerikából



nébih

Xylella-fertőzés Olaszországban



nébih

4

***Xylella fastidiosa* – a legismertebb betegség a szőlő Pierce betegségé**



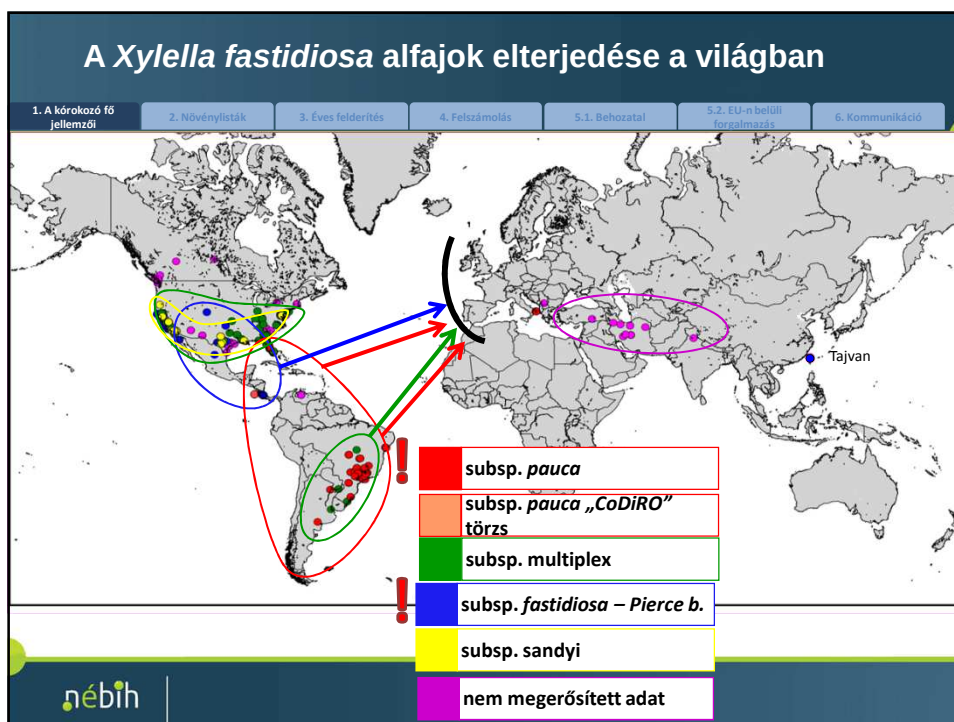
levélszél perzselődés, levélhervadás és ágszáradás, elhalás és törpülés, súlyos fertőzéskor fapusztulás

A betegséget még nem azonosították Európában!



Előfordulás:

- amerikai kontinensen
- Tajvanon



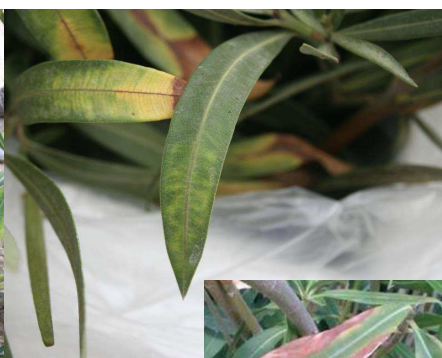
Az olaszországi fertőzés gazdanövényei
***Xylella fastidiosa* olajfán**

Elszáradt levelek, mumifikálódott gyümölcsök
 a beérő vesszőn maradnak



7

Az olaszországi fertőzés gazdanövényei:
***Xylella fastidiosa* leanderen**



**Az olaszországi fertőzés gazdanövényei:
Xylella fastidiosa cseresznyén**



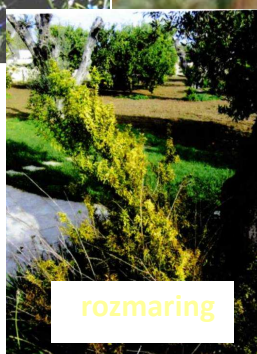
Az olaszországi fertőzés gazdanövényei



mirtusz



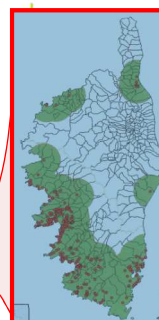
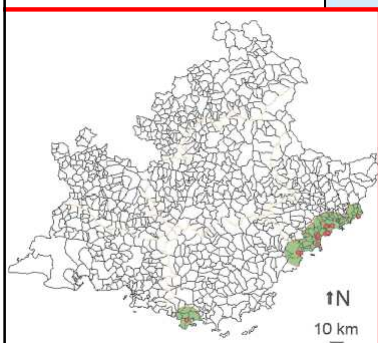
mandula



rozmaring

Újabb fertőzési góc Európában

Dél-Franciaország (Nizza):
2015. október



Korzika:
2015. július

A franciaországi fertőzés fő gazdanövényei

Mirtuszlevelű pacsirtafű (*Polygala myrtifolia*)



**Franciaországi *Xylella*-fertőzés gazdanövénye:
Spartium juncum - jeneszter**



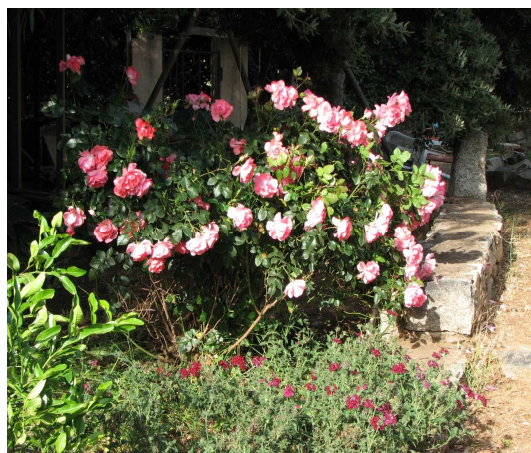
„csontváz” megjelenés

13

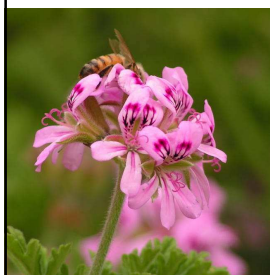
***Levendula*: olaszországi és franciaországi
fertőzések gazdanövényei**



***Rosa x floribunda* (franciaországi)**



***Pelargonium graveolens*
(franciaországi)**



Veronikacserje (Hebe)
(franciaországi)



Cytisus racemosus – seprűzanót
(Genista x spachiana)



Xylella-fertőzést az alábbi növényeken:

Még nem azonosítottak

Franciaországban:

- olajfa
- leander

egész Európában:

- citrus
- **szőlő**

de...

Igazi sokk:

**2016. június -
Németországban**

Xylella fastidiosa ssp. *fastidiosa*! – a
szőlő Pierce betegségét **is** okozó
alfaj



Azóta egyéb gazdanövényeken is:
levendula, rozmaring, egyéb dísnövények

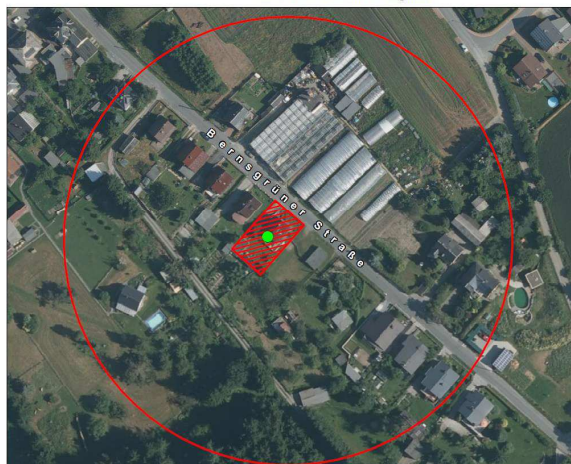


Magánszemély ismeretlen eredetű,
legalább 4 éves növénye!

A németországi fertőzés gócpontja

Xylella fastidiosa - abgegrenztes Gebiet

Standort: Pausa im Vogtland



Zeichenerklärung

- Standort Befallspflanze
- Befallszone
- 100m-Zone



0 20 40 Meter

GIS und Kartographie:
Landesamt für Umwelt
und Naturschutz
Sachsen

A németországi fertőzés új gazdanövényei



Streptocarpus
(Gesneriaceae –
Csuporkafélék)



Erysium
(Brassicaceae)

Újabb rejtély:



**2016. november
Spanyolországban**
Xylella fastidiosa ssp. *fastidiosa*
Baleár-szigeteken (Mallorca, Ibiza)

Eredet?

cseresznyén



nébih | 23

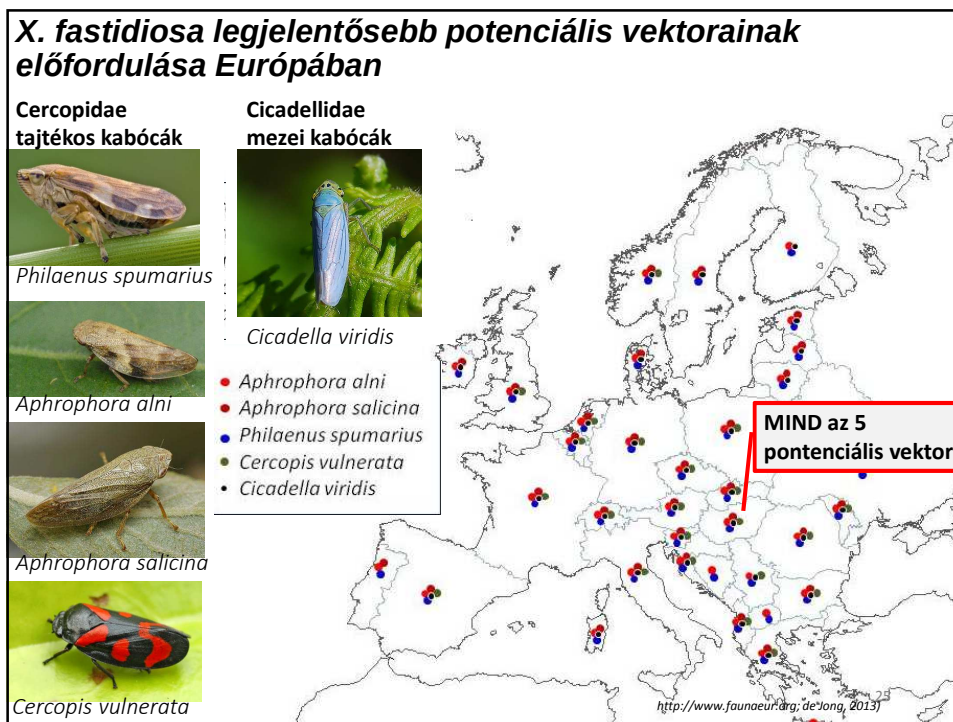
veszély terjesztője Dél-Olaszországban



A baktérium **vektora**:
Philaeus spumarius – elterjedt Európában
bármely, xylemből táplálkozó rovar lehet!



www.arastiralim.net



A *Xylella fastidiosa*-fogékony növények

1. A kórokozó fő jellemzői
2. Növénylisták
3. Éves felderítés
4. Felszámolás
5.1. Behozatal
5.2. EU-n belüli forgalmazás
6. Kommunikáció

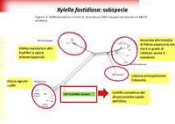
60 család, közel 200 nemzetség, > 300 faj

X. f. alfajonként, azon belül törzsenként

- eltérő fogékony növények
- eltérő tünetek
- sok növényen tünetmentes a fertőzés

Intézkedés alfajra !

- Alfaj szinten kell azonosítani – genetikai vizsgálat




27

Éves felderítés - a korai észleléshez

1. A kórokozó fő jellemzői
2. Növénylisták
3. Éves felderítés
4. Felszámolás
5.1. Behozatal
5.2. EU-n belüli forgalmazás
6. Kommunikáció

Az éves ellenőrzései terv alapján

Jelenleg: pályázható EU-támogatással

Célzott kultúrák: csonthéjasok, szőlő, dísnövények - külföldi forrásból

A legnagyobb kockázat:

ha a FERTŐZÉS

- rejtve marad
- a hatóság nem kap értesítést az észlelésről és

TERJED!


28

A karantén intézkedések célja

NEM adott fertőzött növény megsemmisítése,

HANEM hosszú távon ne érje fertőzés a térség növényeit

Felszámolási intézkedések

1. A kórokozó fő jellemzői 2. Növénylisták 3. Éves felderítés 4. Felszámolás 5.1. Behozatal 5.2. EU-n belüli forgalmazás 6. Kommunikáció

100 m-es tarvágás:

- Az európai fertőzési esetekben az adott alfajra azonosított gazdanövények (egészségesek is)
- egyéb, *Xylella*- tünetes növényekre
- egyéb, fertőzöttnek bizonyult növényre (új faj lesz a biztonsági listán)



Forgalmazási előírások a növény-egészségügyi kockázat függvényében

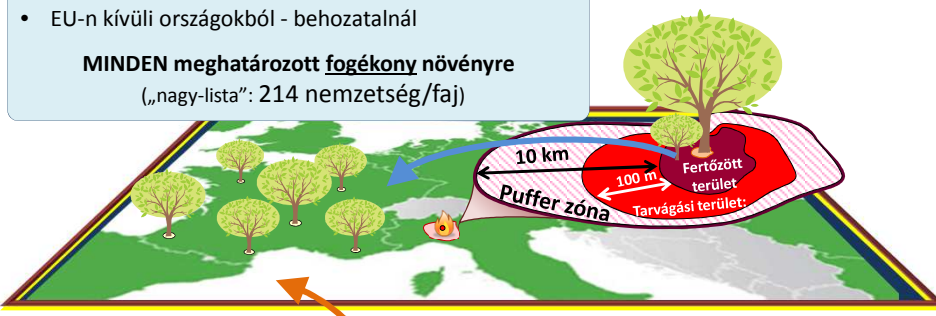
1. A kórokozó fő jellemzői	2. Növénylisták	3. Éves felderítés	4. Felszámolás	5.1. Behozatal	5.2. EU-n belüli forgalmazás	6. Kommunikáció
----------------------------	-----------------	--------------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------

Nagy fertőzési kockázatnál

szigorú feltételek a

- Körülhatárolt területről - kiszállításnál
- EU-n kívüli országokból - behozatalnál

MINDEN meghatározott fogékony növényre
(„nagy-lista”: 214 nemzetség/faj)



Export alapfeltétel: **előzetes értesítés a Bizottságnak**
http://ec.europa.eu/food/plant/plant_health_biosecurity/legislation/emergency_measures

nébih

Ország-nyilatkozatok Xylella-mentességről

1. A kórokozó fő jellemzői	2. Növénylisták	3. Éves felderítés	4. Felszámolás	5.1. Behozatal	5.2. EU-n belüli forgalmazás	6. Kommunikáció
----------------------------	-----------------	--------------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------

Pest-free countries according to Article 16 (Xf-károsítómentes országok – a határozat 16. pontja szerint)

1. → [Australia](#) --29-June-2015
2. → [Bosnia and Herzegovina](#) --30-July-2016
3. → [Chile](#) --5-June-2015
4. → [Columbia](#) --18-June-2015
5. → [Ecuador](#) --24-August-2016: a nyilatkozat megbízhatóságát kétségessé teszi Franciaország 2012-es feltartóztatása Coffea növények Xylella-fertőzöttsége miatt, a Bizottság vizsgálódik.
6. → [Egypt](#) --27-December-2015
7. → [El-Salvador](#) --17-September-2015
8. → [Ethiopia](#) --01-July-2015
9. → [India](#) --7-June-2016
10. → [Indonesia](#) --8-June-2015
11. → [Israel](#) --21-May-2015
12. → [Japan](#) --15-May-2015
13. → [Kenya](#) --29-May-2015
14. → [Republic of Macedonia](#) --1-October-2015
15. → [Republic of Moldova](#) --28-December-2016

16. → [Montenegro](#) --13-June-2015
17. → [Morocco](#) --24-June-2015
18. → [New Zealand](#) --28-May-2015
19. → [Norway](#) --10-July-2015
20. → [Philippines](#) --23-June-2015
21. → [Serbia](#) --22-May-2014
22. → [South Africa](#) --11-September-2015
23. → [South Korea](#) --22-December-2015
24. → [Sri Lanka](#) --23-December-2015
25. → [Tanzania](#) --15-July-2015
26. → [Thailand](#) --02-July-2015
27. → [Tunisia](#) --18-January-2016
28. → [Turkey](#) --08-June-2015
29. → [Uganda](#) --4-June-2015
30. → [Ukraine](#) --01-December-2014
31. → [Vietnam](#) --15-June-2015

http://ec.europa.eu/food/plant/plant_health_biosecurity/legislation/emergency_measures/index_en.htm

nébih

32

***Xylella fastidiosa* elleni végrehajtási határozat: 2015/789/EU forgalmazási előírások a növény-egészségügyi kockázat függvényében**

Kisebb kockázatnál:

- EU-ban, körülhatárolt területen kívülről szállítás (Mo-on is)
Az európai fertőzési esetekben azonosított gazdanövények
55 nemzetség/faj – 2017. jan

NÖVÉNYÚTLEVÉL

Nagy kockázat: forgalmazás körülhatárolt területről, jelenleg TILOS, de térségük kockázatos!
Körülhatárolt területek: IT, FR, DE és ES

nébih | http://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/ph_biosec_legis_list-demarcated-union-territory_en.pdf

Xylella fastidiosa* subsp. *pauca ***Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex***

Növényútlevél

Ros
Lav

+ Coffea

Készletlenti terv és kommunikáció a kockázatok csökkentése érdekében

1. A körkörös fő jellemzői	2. Növénylisták	3. Éves feliderítés	4. Felszámolás	5.1. Behozatal	5.2. EU-n belüli forgalmazás	6. Kommunikáció
-----------------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------------------	------------------------

Komplex szemléletű felkészülés: készletlenti terv - ki-miért felel?
Kommunikáció - a kockázatok tudatosítására és az ismeretek hasznosítására

NÉBIH-közlemény

<http://portal.nebih.gov.hu/-/xylella-fastidiosa-nevu-bakterium-terjedesenek-megakadalyozasara>

Hívtal

Fokozott figyelemmel a számos növényünket veszélyeztető
 Xylella fastidiosa nevű baktérium terjedésének
 megakadályozására

2013. évi, a déli-európai Puglia tartomány Lecce megyéjében lévő olajfák, nyíltaként hektáron észlelt tömeges szárazság miatt, de nem volt elegendő a károsítóval való védekezéshez szükséges mennyiségű szisztémikus fungicid.

Az Európai Unió közös karantén listáján régóta szereplő szervezet addig csak az amerikai kontinensen és Tajvanon volt jelen. Korábban szinte nem tapasztalt gyorsasággal szorult meg az első szőlőszőlővel fertőzött, de nem volt elegendő a foglalkozási növényzetet szisztematikusan ellenőrizni a károsító ellen. Hamarosan megjelent a Lencse-fertőzés megnevezés, majd 2015. július végén Közkeleten is. Közben a baktérium elterjedését követően a károsítók elterjedését megelőző intézkedések.

NÉBIH-portál:

<http://portal.nebih.gov.hu/-/fokozott-figuremmel-a-szamos-novenyunket-veselyezteto-xylella-fastidiosa-nevu-bakterium-terjedesenek-megakadalyozasara>

Regionális rendezvénysorozat – termelőknél a szőlő-gyümölcs kultúrák legnagyobb problémáit jelentő károsítókról

nébih

35

[illegible]

nébih
termőföldtől
az asztalig

Köszönöm megtisztelő
figyelmüket!



37