



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
 Ramaderia, Pesca i Alimentació**

Xylella fastidiosa

**Situació actual a Europa i mesures
 preventives a Catalunya**

XLIX UNIVERSITAT CATALANA D'ESTIU
 19 d'agost de 2017

Què és la *Xylella fastidiosa*

73 *Xylella fastidiosa*

Abril 2014

1. Desenvolupament de l'arbre i salut de l'arbre
2. Danyos inicials en les fulles
3. Danyos en les fulles de vinya
4. Danyos en les fulles de vinya

Generalitat de Catalunya
 Departament d'Agricultura, Ramaderia,
 Pesca i Alimentació | Medi Natural

Bacteri

Plaga de quarantena:

No present a Catalunya

Obstrueix flux saba bruta:

Acaba matant la planta

Diverses subespècies:

Pauca, Multiplex, Fastidiosa, Sandyi ...
 Ataquen a moltes plantes: cafè, olivera,
 baladre, *Polygala*, ametller, cirerer,
 ginesta, vinya, cítrics ...

Insectes vectors:

Phylaemus spumarius...



Generalitat de Catalunya
 Departament d'Agricultura,
 Ramaderia, Pesca i Alimentació

Síntomes en caffè



Bruno Legendre, Anses, Plant Health Laboratory, Angers (FR)

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Síntomes en olivera



Donato Boscia, CNR - Institute for Sustainable Plant Protection, UOS, Bari (IT)

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Síntomes en ametller



Síntomes en vinya



Síntomas en cítricos



M. Scortichini, Istituto Sperimentale per la Frutticoltura, Rome (IT).

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Síntomas en *Polygala myrtifolia*



Bruno Legendre, Anses Plant Health Laboratory, Angers (FR)

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Síntomes en baladre



Donato Boscia, CNR - Institute for Sustainable Plant Protection, UOS, Bari (IT)

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Insectes vectors

X. fastidiosa es transmet de forma natural d'unes plantes a altres amb l'ajuda d'insectes vectors, principalment cicadèlids i cercòpids. A Itàlia el vector principal identificat és el cercòpid *Philaenus spumarius*, present a Catalunya



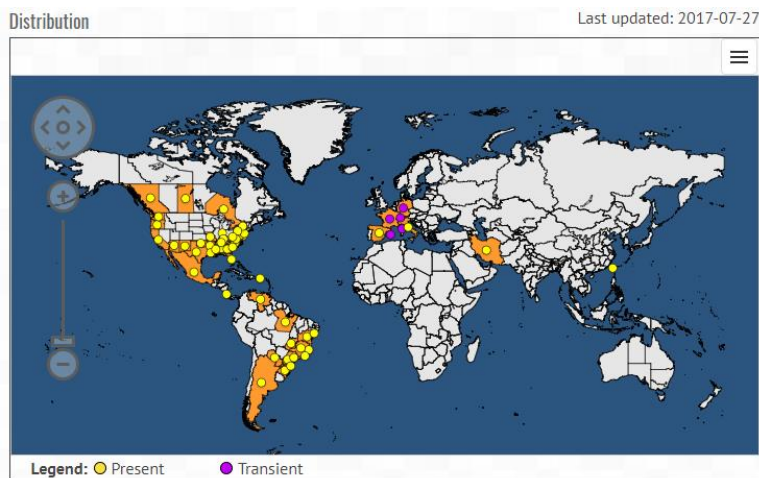
Font: Viquipèdia



Font: Viquipèdia

Els vectors sols actuen com dispersors eficients en curta distància.

Distribució *Xylella fastidiosa* al món (Font: EPPO)



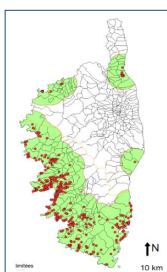
Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

11

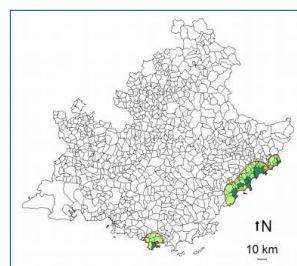
Deteccions de *Xylella fastidiosa* a Europa



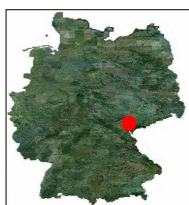
Regió Pulla (Itàlia) - 2013



Còrsega - 2015



Costa Brava (França) - 2015



Saxònia (Alemanya) 2016



Illes Balears - 2016



Alacant - 2016

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

12



***Xylella fastidiosa* a Itàlia**

Subespècie pauca, soca CoDiRO



Plantes afectades a Pulla



Olivera



Polygala myrtifolia



Baladre



Ametller



Cirerer

Fotos de Viquipèdia

17

Situació i problemàtica actual a Pulla

- A la zona de vigilància de 20 km confrontant amb la zona tampó de 10 km no paren de detectar noves oliveres infectades
- El ritme d'arrencament de les oliveres és molt lent a causa de problemes burocràtics judicials.
- Itàlia ha instat a la Comissió Europea a modificar la **Decisió (UE) 2015/789 de *Xylella fastidiosa***, per tal de poder plantar a la zona infectada les varietats d'olivera que s'han mostrat menys susceptibles a la *Xylella fastidiosa*



Xylella fastidiosa a França

Subespècies multiplex i pauca

Situació a Còrsega

Detecció: juliol de 2015 (sud de la illa)

Subespècie: **multiplex**

Plantes afectades: 28 espècies

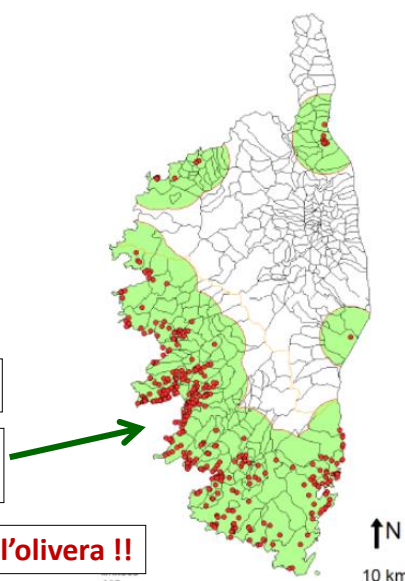
- *Polygala myrtifolia* (55%)
- *Calicotome villosa* (10%)
- *Helichrysum italicum* (9%)
- *Cistus monspeliensis* (5%)
- *Spartium junceum* (4%)

340 focus a febrer 2017

**Verd: zones demarcades
> 3.900 km²**

No afecta a l'olivera !!

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

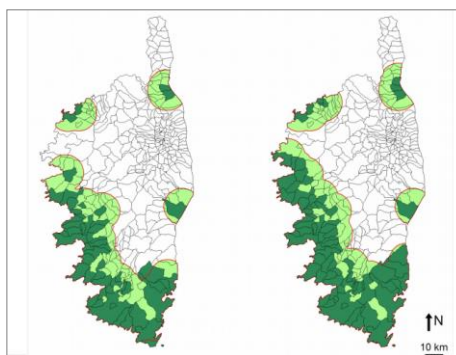


Situació i problemàtica actual a Còrsega

- *Xylella fastidiosa* s'ha extès per a tota la illa
- Veuen l'erradicació impossible
- Volen passar a prendre sols mesures de contenció

Gener 2016

Febrer 2017



Plantes més afectades a Còrsega



Polygala myrtifolia



Calicotome villosa



Spartium junceum



Cistus monspeliensis



Helichrysum italicum

Situació Costa Blava (França)

Setembre 2015: 1^a detecció a Niça (*Polygala mytifolia*)

Febrer 2017: 20 focus (15 Alps Marítims, 5 Var)

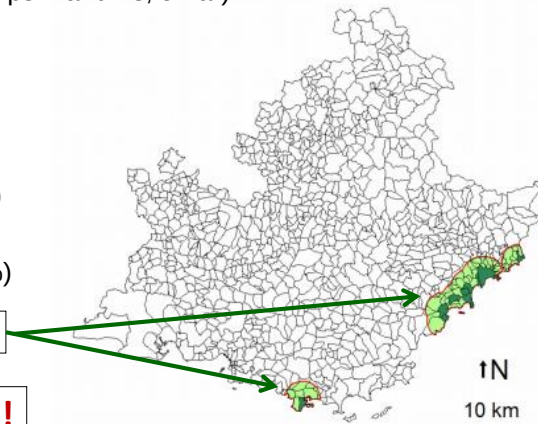
Subespècie: multiplex

Plantes afectades:

- *Polygala myrtifolia* (63%)
- *Spartium junceum* (26%)
- *Lavandula angustifolia* (7%)
- *Cercis siliquastrum* (2%)
- *Lavandula x intermedia* (2%)

Verd: zones demarcades

No afecta a l'olivera !!



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

23

Zona també a Itàlia (Ligúria)

La zona tampó (10 km) de Mentó entra a la regió de Ligúria, municipis de:

- Olivetta San Michele
- Ventimiglia

Subespècie pauca

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació



24

Plantes més afectades a la Costa Blava



Polygala myrtifolia



Spartium junceum



Lavandula angustifolia

Fotos de Viquipèdia

25

Situació actual a Costa Blava

- La subespècie detectada és la Multiplex, tot i que a la zona demarcada de Mentón (tocant a Itàlia) s'ha detectat també la **subespècie Pauca**.
- En la zona demarcada de Mentón no s'han arrencat 10 oliveres monumentals que d'acord amb el que estableix la Decisió europea s'haurien d'haver destruït.
- El que han fet les autoritats franceses es analitzar-les una per una per descartar la possible presència del bacteri, podar-les dràsticament i col·locar una xarxa antiinsectes vectors en totes elles per a evitar que s'infectin.



***Xylella fastidiosa* a Alemanya**

Subespècie fastidiosa

Detecció a Alemanya

Detectada 2016

Municipi: Pausa (Estat de Saxònia)

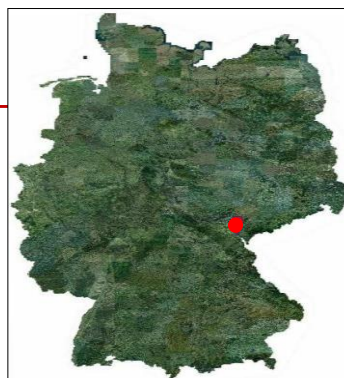
Subespècie ***fastidiosa***

20 Abril: *Nerium oleander*

21 Setembre: *Rosmarinus*

15 Novembre: *Streptocarpus* hybrid

17 Novembre: *Erysimum* hybrid



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació



Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gdleppo.int>

***Xylella fastidiosa* a les Illes Balears**

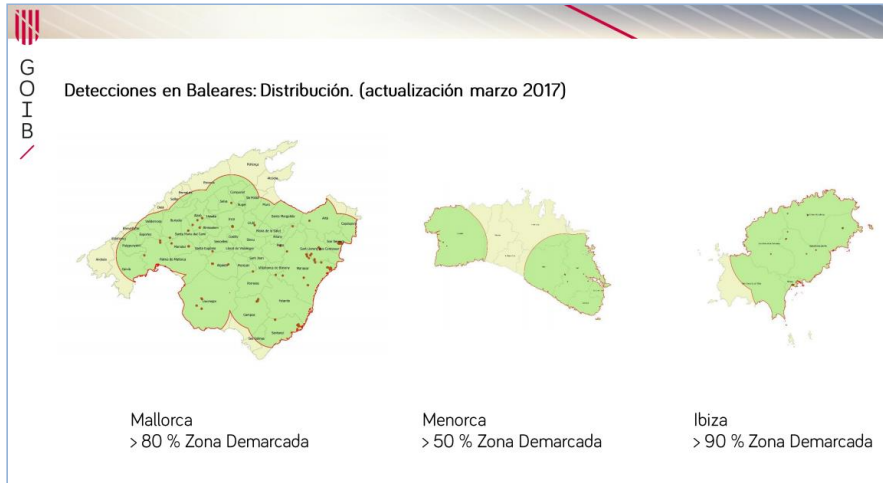
Subespècies multiplex, pauca i fastidiosa

Illes Balears



- **10/11/2016:** confirmada detecció *Xylella fastidiosa* un centre de jardineria de Manacor.
- **Situació juliol 2017:** 281 positius
 - Mallorca: subespècies fastidiosa i multiplex
 - Menorca subespècie multiplex
 - Eivissa: subespècie pauca
 - No s'ha detectat a l'illa de Formentera.
- Els positius s'han detectat en ullastre (38%), olivera (22%), ametller (21%), *Polygala mirtifolia* (8%) i també en cirerer, prunera, baladre, romaní, mimosa blava i *Lavanda*. Al maig en una vinya d'autoconsum de 20 anys: subespècie fastidiosa.

Situació a Balear (març de 2017)



Normativa a Illes Balears



- Resolució conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca (MAAP) de **25/11/2016**, per la qual **es declara un brot** de *Xylella fastidiosa* a les illes Balears i s'adopten mesures fitosanitàries per eradicar-la i controlar-la.
- Ordre APM/21/2017, de **20/01/2017**, que estableix mesures de prevenció de *Xylella fastidiosa*: prohibeix la sortida de Les Illes Balears, de tots els vegetals per a la plantació, excepte llavors, indicats a l'annex (216).
- Resolució conseller de MAAP de **26/01/2017**, per la qual es declara l'existència de la plaga *Xylella fastidiosa* **a tot el territori de les illes Balears** i s'adopten mesures fitosanitàries cautelars i de contenció per evitar-ne la propagació

Plantes afectades a Illes Balears



Olivera



Ullastre



Polygala



Baladre



Ametller



Cirerer



Lavanda



Mimosa blava



Vinya

Fotos de Viquipèdia

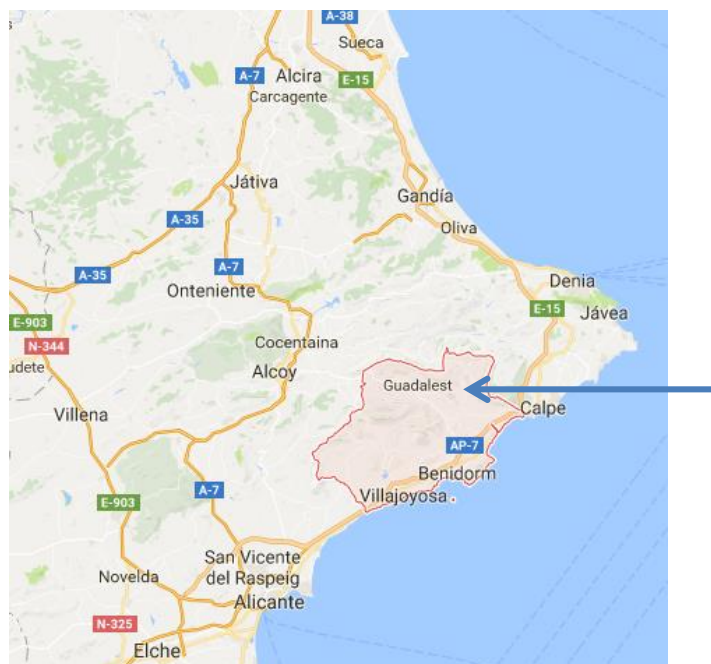
Plantes afectades i subespècies

Mallorca	<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i> (Olivo) <i>Olea europaea</i> var. <i>syvestris</i> (Acebuche) <i>Polygala myrtifolia</i> (Poligala)	<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>multiplex</i> cercano a ST 6* y 7*
Mallorca	<i>Prunus avium</i> (Cirezo) <i>Prunus dulcis</i> (Almendro) <i>Polygala myrtifolia</i> (Poligala) <i>Cistus mospeliensis</i> (Jaguarzo negro) <i>Vitis vinifera</i> (Viña)	<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i> ST 1
Mallorca	<i>Acacia</i> sp. (Acacia) <i>Nerium oleander</i> (Adelfa) <i>Lavandula dentata</i> (Lavanda) <i>Rosmarinus officinalis</i> (Romero) <i>Fraxinus angustifolia</i> (Fresno)	Por determinar
Menorca	<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i> (Olivo) <i>Olea europaea</i> var. <i>syvestris</i> (Acebuche) <i>Polygala myrtifolia</i> (Poligala)	<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>multiplex</i> cercano a ST 6*
Menorca	<i>Rosmarinus officinalis</i> (Romero)	Por determinar
Ibiza	<i>Acacia</i> sp. (Acacia) <i>Polygala myrtifolia</i> (Poligala) <i>Lavandula dentata</i> (Lavanda) <i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i> (Olivo) <i>Olea europaea</i> var. <i>syvestris</i> (Acebuche)	<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i> ST 80



***Xylella fastidiosa* a Alacant**

Subespècie: multiplex



36

Xylella fastidiosa a Alacant

Parcel·la d'ametllers

- PCR positiu: 22 juny
- Confirmació: 29 juny
- 0,5 ha d'ametllers
- Guadalest (La Marina Baixa)
- Subespècie multiplex
- Destrucció immediata plantació
- Destrucció plantes hoste 100 m
- Tractaments insecte vector
- 7 vivers en 10 km radi
- Xarxa 100 x 100 m als 10 km



Xylella fastidiosa a Alacant

2n focus

- Comunicació oficial: 24 juliol
- Municipi: Benimantell
- A 1 km del 1r focus
- Parcel·la ametllers: 2,96 ha (30 anys d'edat)
- No existeix cap viver ni centre de jardineria addicional dins de l'ampliació que se ha produït en la zona demarcada



Tractament insectes vectors

Phyllaenus spumarius (i altres: cicadèl·lids, cercòpids...)

Seguiment: IRTA



Productes efectius (diverses fonts)

- Piretroids:
 - Deltametrin
 - Lambda cihalotrin
 - Etofenprox
- Neonicotinoids:
 - Imidacloprid
 - Acetamiprid
- Spinosines:
 - Spinetoram
 - Spinosad (PAE)
- Organo-fosforats:
 - Clorpirifos
 - Dimetoat
- Altres:
 - Buprofezin
 - Spirotetramat
 - Azadiractin (PAE)
 - Piretrines naturals (PAE)
 - Oli de taronja (PAE)

Normativa a Europa

DATA	
Octubre 2013	Mesures oficials a Itàlia
Juliol 2014	Decisió UE 2014/87 de mesures d'emergència
Febrer 2015	Declaració d'Estat emergència a Itàlia
Maig 2015	Decisió UE 2015/789: - Zona infectada: 100 m radi - Zona demarcada: 10 km radi
Desembre 2015	Decisió UE 2015/2417 modifica la Decisió 2015/789 - Passaport fitosanitari: oliveres i altres plantes hostes - Llistat plantes hoste al web de la DG SANTE
Maig 2016	Decisió UE 2016/764 modifica la Decisió 2015/789 - Requisits plantes in vitro - Zona vigilàcia regió Pulla de 20 km.

DECISIÓ (UE) 2015/789 (mesures emergència)

SI ES DETECTA UN FOCUS

- ✓ **Mesures d'eradicació:**
Destrucció plantes infectades + 100 m al voltant (3,14 ha)
- ✓ **Establiment de zona demarcada:**
Zona infectada + zona tampó de 10 km
- ✓ **Prohibició plantació plantes hoste en zones infectades**
- ✓ **Vivers:** prohibida venda plantes especificades



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

Plantes hoste detectades a la UE



PLANTS

European Commission > Food Safety > Plants > Plant health and biosecurity > EU Plant Health legislation > Emergency control measures by species > Xylella fastidiosa > Commission database of host plants found to be susceptible to Xylella fastidiosa in the Union territory

HEALTH FOOD ANIMALS **PLANTS** AMR

PLANT HEALTH & BIOSECURITY

Legislation

New EU plant health rules

Emergency measures

Xylella fastidiosa

Long-term measures

Trade within the EU

Non-EU trade

Protected zones

Plant health interceptions (EUROPHYT)

Commission database of host plants found to be susceptible to Xylella fastidiosa in the Union territory

- update 9 - 28 July 2017
- update 8 - 11 January 2017
- update 7 - 11 November 2015
- update 6 - 15 July 2016
- update 5 - 27 June 2016
- update 4 - 30 May 2016
- update 3 - 18 April 2016
- update 2 - 3 February 2016
- update 1 - 21 December 2015

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

Mesures preventives DARP

- ✓ **Comissió seguiment** (amb sector)
- ✓ **Grup de treball** (protocol prevenció)
- ✓ **Prospeccions intensives camp**
- ✓ **Inspecció proveïdors** (gardens col·laboració CAR)
- ✓ **Analítiques laboratori sanitat vegetal**
 - 814 (2016)
 - 764 (18 de juliol 2017)
- ✓ **Col·laboració IRTA** (seguiment vectors)
- ✓ **Participació Comitè Sanitat Vegetal UE**
- **Assistència a Better trainings UE i cursos**
- **Fulls informatius**
- **Jornades PATT**
- **Info Ajuntaments**



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació



43

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació
Direcció General d'Agricultura
i Ramaderia

PROTOCOL DE PREVENCIÓ DE LA XYLELLA FASTIDIOSA A CATALUNYA



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

28 de juny de 2017

Pàgina 1

ATENCIÓ PASSATGERS!

Està prohibit transportar plantes susceptibles a aquesta plaga des de les Illes Balears (Ordre APM/21/2017)

Está prohibido transportar plantas susceptibles a esta plaga desde las Baleares (Orden APM/21/2017)

Transporting plants susceptible to this plague from Balearic Islands to Catalonia is forbidden (Order APM/21/2017)

Col·labora per a evitar l'entrada de la plaga Xylella fastidiosa



Aquesta plaga, present a les Illes Balears, representa un greu perill per als nostres cultius.

Més de 200 plantes en són susceptibles.



 Generalitat de Catalunya

44

Pàgina web: www.gencat.cat/agricultura

Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Inici | Departament | Àmbits d'actuació | Tràmits | Serveis | Actualitat | Contacte

Inici > Àmbits d'actuació > Agricultura > Sanitat vegetal > Plagues i males herbes > Plagues > Bacteris > Xylella fastidiosa

Xylella fastidiosa



Pla de contingència de Xylella fastidiosa (Well i Rajà)
Programa nacional per a l'aplicació de la normativa fitosanitària.
Ministeri d'Agricultura



Protocol de Prevenció de la Xylella fastidiosa a Catalunya. Març de 2017

Xylella fastidiosa és un bacteri que pot causar danys greus en una gran diversitat de plantes cultivades, ornamentals i silvestres. Pot afectar cultius de gran importància econòmica a casa nostra com la vinya, l'olivera, els cítrics, els ametllers... Pot tenir més de 300 plantes hostes i es transmet per material vegetal de plantació i d'una planta a l'altra per insectes vectors.

Colonitza el xilema, obtura els vasos conductors el que provoca l'assecamment de fulles i branques, i finalment la mort de la planta.

ATENCIÓ PASSATGERS!
Està prohibit transportar plantes susceptibles a aquesta plaga des de les Illes Balears (Llei 4/2015 del 2015).
Està prohibida transportar plantes susceptibles a esta plaga desde las Balears (Llei 4/2015 del 2015).



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació