

Avances en el conocimiento de los riesgos potenciales que representaría la introducción de *X. fastidiosa* en la Región de Murcia

16-junio-2021

“Biología y etología de vectores potenciales de *X. fastidiosa* detectados en el sureste español”

CARMEN M^a LACASA MARTÍNEZ
Equipo Protección Cultivos



Región de Murcia



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo
Regional
“Una manera de
hacer Europa”



Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario

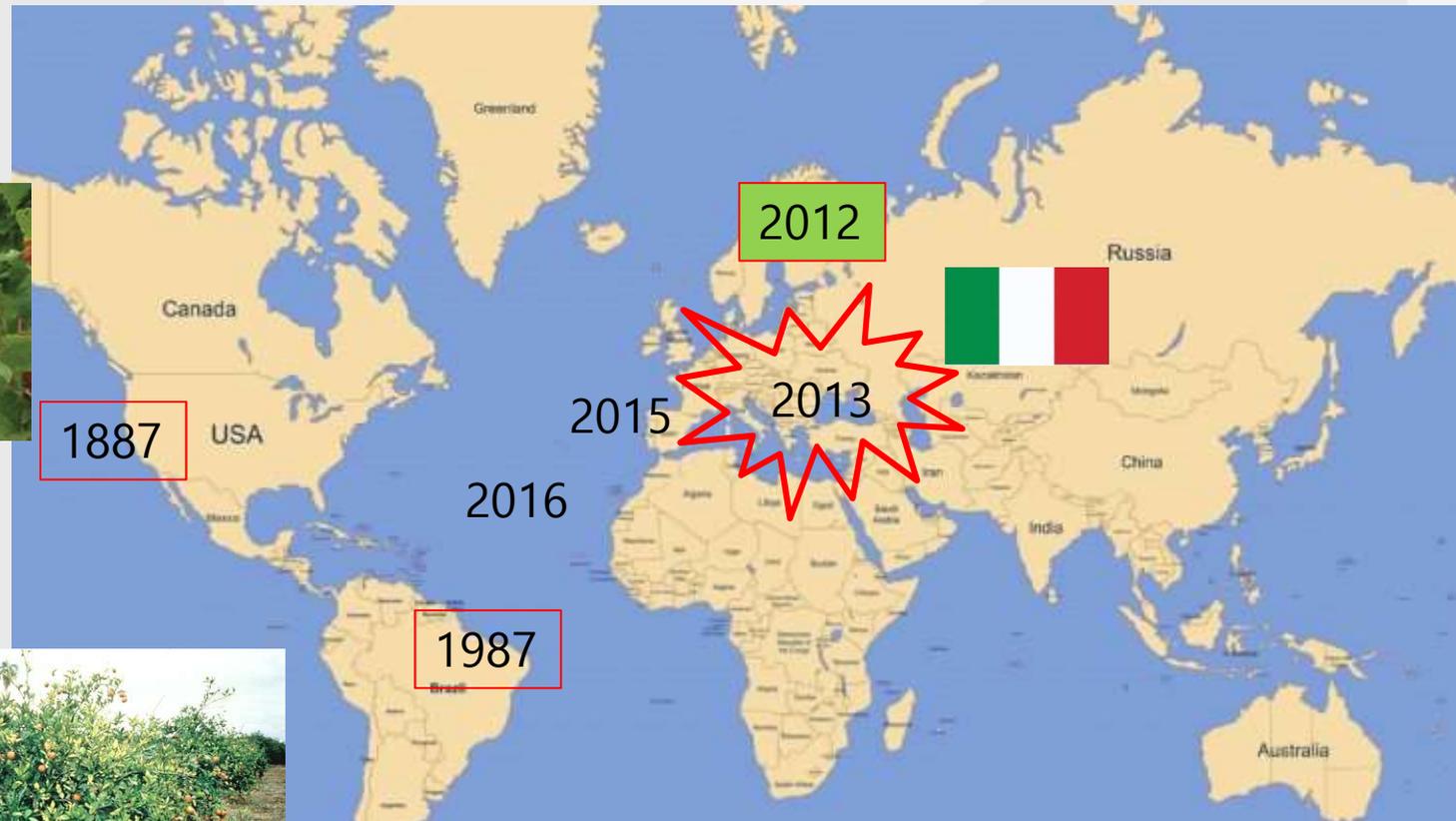
PROYECTO FEDER 14-20-31, cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

INTRODUCCIÓN



2000

E. de Pierce



CVC

INTRODUCCIÓN



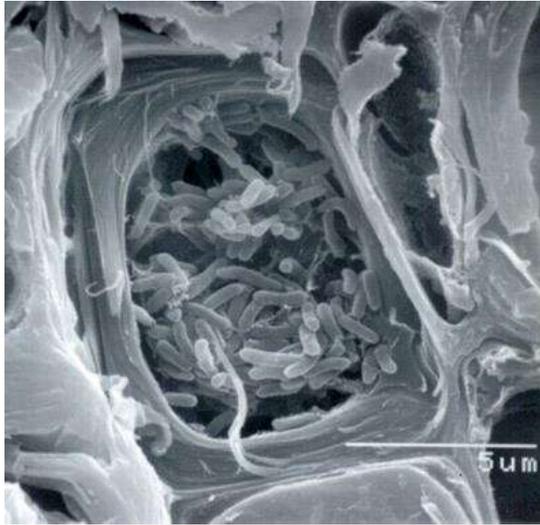
Apulia
1.000 ha 2013

INTRODUCCIÓN



150.000 ha

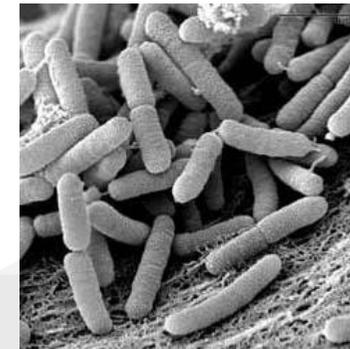
Xylella fastidiosa



xilema



Xylella fastidiosa



“Complejo de bacterias”:
(diferentes subespecies)

- *X. fastidiosa fastidiosa*
- *X. fastidiosa pauca*
- *X. fastidiosa multiplex*
- *X. fastidiosa sandyi*
-

(diferentes grupos
genéticos >80)

- 1
- 53 (It), 80, 16, 69
- 6, 7, 79, 81
- 76

Dentro de un mismo St, puede haber diferencias importantes
en la patología y rango de huéspedes

Cultivos

Subespecie	EUROPA	AMÉRICA
<i>X. fastidiosa fastidiosa</i>	Almendro/vid	Vid/almendro
<i>X. fastidiosa multiplex</i>	Almendro , otros frut. (olivo)	Almendro, melocotonero, ciruelo (olivo)
<i>X. fastidiosa pauca</i>	Olivo (vid)	Cítricos (Brasil, ...)
<i>X. fastidiosa sandyi</i>	----	Adelfa ...

- **Ojo:** puede haber diferencias importantes en la patología y rango de huéspedes dentro de un mismo St, por ejemplo, *X.f. multiplex*, hay St7 que solo afecta a almendros y otros que afecta también a melocotonero.
- Incluso hay diferencias muy importantes en la sensibilidad entre diferentes variedades de un mismo cultivo

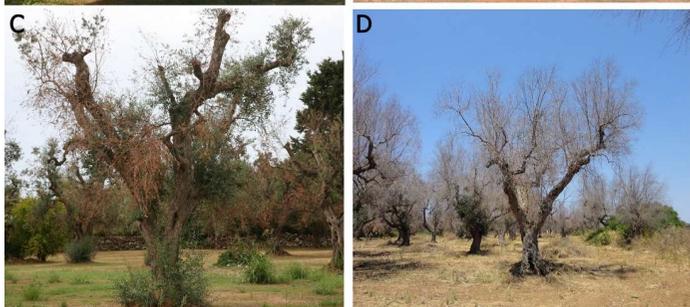
Síntomas

Efectos +/- similares (crecimiento y taponamiento de vasos del xilema):
DESECAMIENTOS



Decaimiento súbito del olivo

Enfermedad de Pierce



Escaldadura del almendro y frutales de hueso

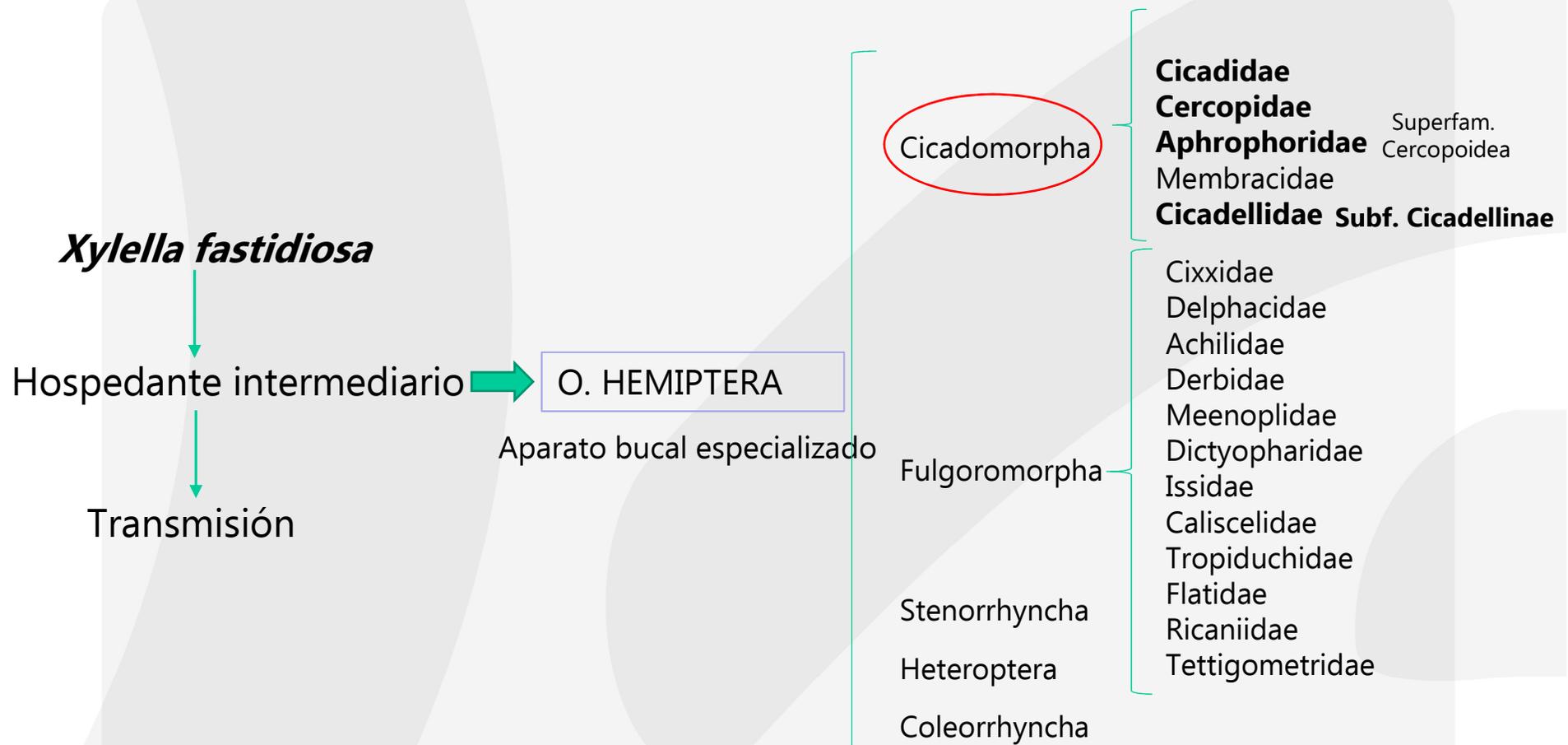


citrus variegated chlorosis



UC Statewide IPM Project
© 2000 Regents, University of California

Los vectores y la enfermedad



Los vectores y la enfermedad

Cicadomorpha

Cicadidae
Cercopidae
Aphrophoridae
Membracidae
Cicadellidae

Superfam.
Cercopoidea

Potente musculatura en la cabeza

Succión xilema



Philaenus spumarius

Pobre en nutrientes
Agua
Aminoácidos
Ácidos orgánicos
Carbohidratos

Alta tasa de alimentación
Alta eficiencia en el uso componentes

¿Podrían serlo otros Cicadomorpha?

Polífago

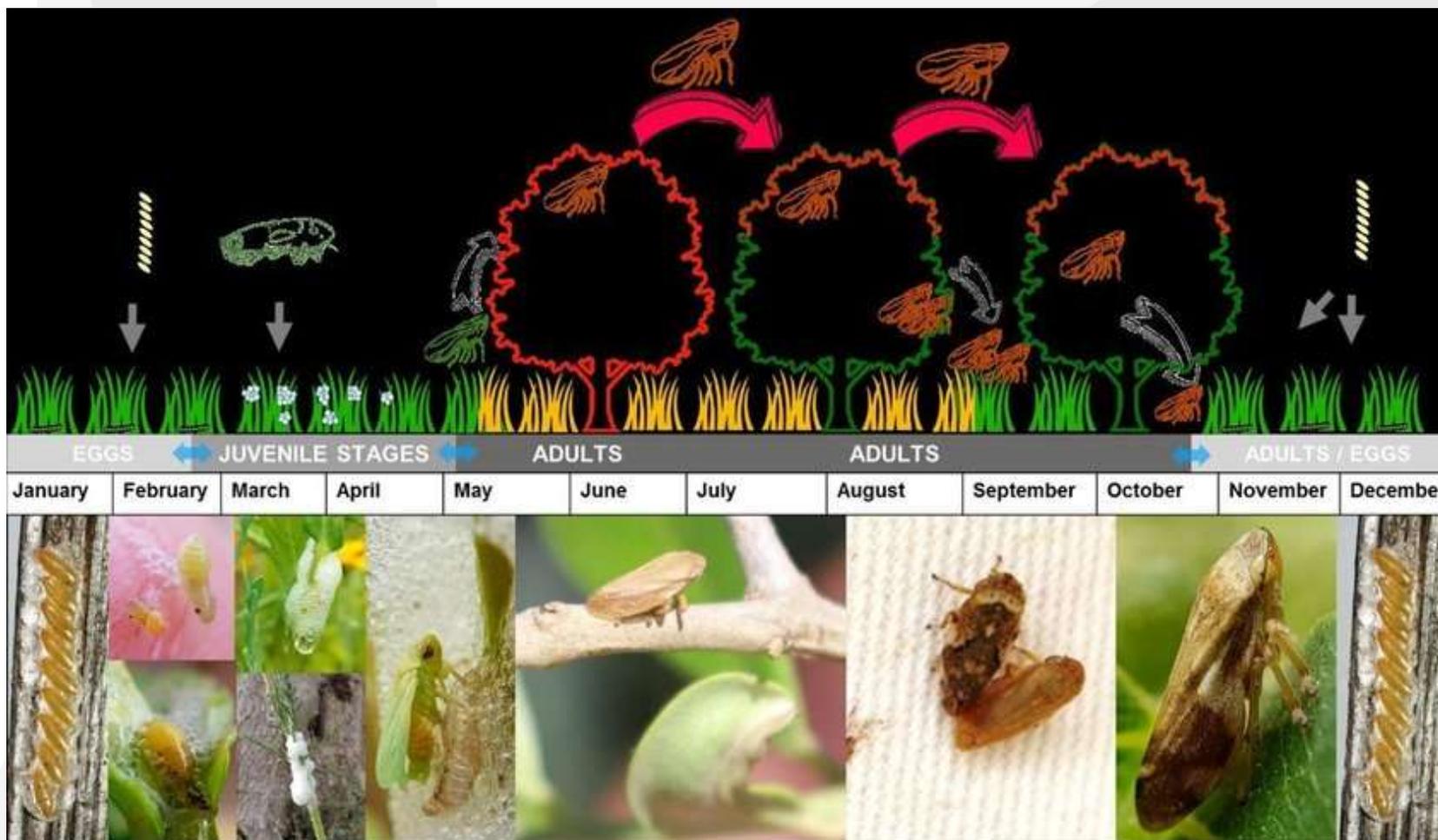
Gran polimorfismo

Producción espuma envolvente ninfa



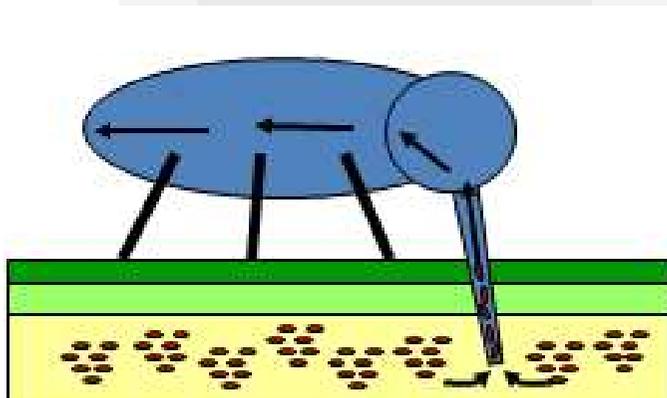
Los vectores y la enfermedad

Philaenus spumarius CICLO BIOLÓGICO



100 días

Transmisión de *Xylella fastidiosa*



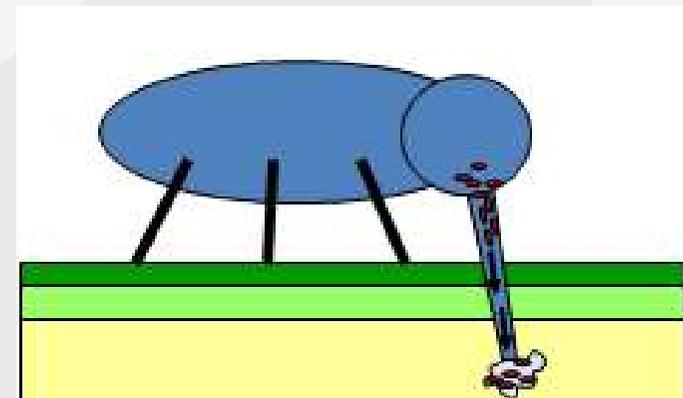
Planta enferma

Persistente en
adultos



No hay transmisión
transovárica

Transmisión no
circulativa



Planta sana

Mayor eficacia → aumento tiempo en contacto con el xilema

**MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**



Avances en el conocimiento de los riesgos potenciales que representaría la introducción de *X. fastidiosa* en la Región de Murcia

16-junio-2021

“Biología y etología de vectores potenciales de *X. fastidiosa* detectados en el sureste español”

CARMEN M^a LACASA MARTÍNEZ
Equipo Protección Cultivos



Región de Murcia



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo
Regional
“Una manera de
hacer Europa”



Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario

PROYECTO FEDER 14-20-31, cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional