

¿QUIÉN ES «X, LA FASTIDIOSA», LA TEMIBLE ASESINA DE PLANTAS?



ALGUIEN O ALGO LAS ATACABA SIGUIOSAMENTE.



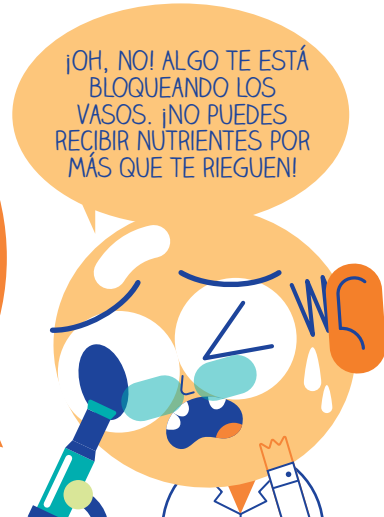
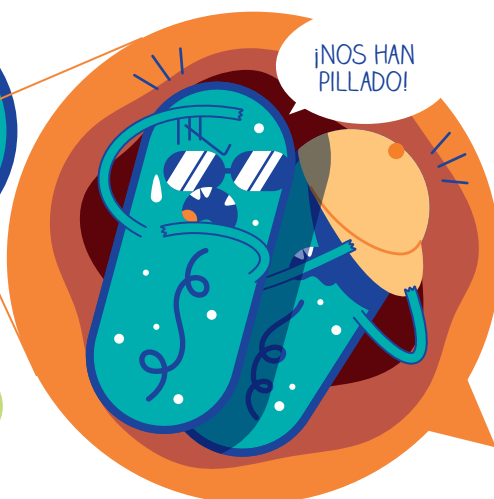
NEWTON PIERCE (1892)

EL PATRÓN ERA SIEMPRE EL MISMO: LAS PLANTAS ENFERMABAN, SE MARCHITABAN Y MORÍAN SIN REMEDIO. NO FUE HASTA FINALES DE LA DÉCADA DE 1980 CUANDO LOS INVESTIGADORES ENCONTRARON AL CULPABLE.

NO ME ENCUENTRO BIEN, DOCTOR. ME SIENTO DÉBIL INCLUSO BEBIENDO MIS 2-4 LITROS DE AGUA AL DÍA. ¡SIGO TENIENDO SED!



A FINALES DEL SIGLO XIX, MIENTRAS LA CIENCIA AVANZABA Y SE GLOBALIZABA EL MUNDO, EN AMÉRICA PASABA ALGO EXTRAÑO: ALGUNAS PLANTAS SE MORÍAN DE FORMA INEXPLICABLE. ¿POR QUÉ?



SE DESCUBRIÓ QUE X, FASTIDIOSA ERA LA BACTERIA *XYLELLA FASTIDIOSA*, UN PELIGROSO PATÓGENO QUE BLOQUEA LOS VASOS CONDUCTORES DE LAS PLANTAS. NADIE SABE CÓMO DETENERLE.



NADA EXÓTICO, ME MUDO A UNA PLANTA DEL JARDÍN DE AL LADO. TENGO PRISA. AQUÍ ESTÁ MI TAXI-CICÁTULA*.

¡BUENA SUERTE! YO TAMBIÉN TENGO PRISA. TENGO QUE COGER UN BARCO.



CONTINUARÁ...

* EN CONDICIONES NATURALES, LA *XYLELLA FASTIDIOSA* SE TRANSMITE A TRAVÉS DE INSECTOS VECTORES. UNO DE LOS MÁS COMUNES DEL CONTINENTE AMERICANO ES LA CICÁTULA, UN INSECTO QUE SE ALIMENTA DEL XILEMA.

"X, LA FASTIDIOSA" LLEGA A EUROPA

2013

EL SUR DE ITALIA, UNA TIERRA QUE DESDE LA ANTIGÜEDAD HA FORJADO VÍNCULOS PROFUNDOS CON SUS OLIVOS Y SU EXQUISITO ACEITE.

SIN EMBARGO, LOS OLIVOS ESTÁN MURIENDO LENTAMENTE...

TENGO EL MAL PRESENTIMIENTO DE QUE "X, LA FASTIDIOSA" ESTÁ DETRÁS DE ESTA EPIDEMIA. ¡ESTO PUEDE SER UNA CATÁSTROFE!

DESPUÉS DE ALGUNOS ANÁLISIS...

¡OH, NO! ¡ES XYLELLA FASTIDIOSA!

¡SÍ, SÍ, SOY MUY FASTIDIOSA!

EN EFECTO, SE TRATABA DE XYLELLA, CONOCIDA YA POR SER UNO DE LOS PATÓGENOS MÁS PELIGROSOS PARA LAS PLANTAS.

DEBEMOS INFORMAR INMEDIATAMENTE A LAS AUTORIDADES.

ALERTA ROJA: ¡UNA PELIGROSA PLAGA DAÑINA PARA LAS PLANTAS ANDA SUELTA!

LAS AUTORIDADES ITALIANAS ALERTARON RÁPIDAMENTE A LA OFICINA FITOSANITARIA DE LA UE EN BRUSELAS.

* LA AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (EFSA) ES UNA AGENCIA DE LA UNIÓN EUROPEA QUE PROPORCIONA ASESORAMIENTO CIENTÍFICO A LAS AUTORIDADES Y COMUNICA LOS RIESGOS PRESENTES A LO LARGO DE LA CADENA ALIMENTARIA, INCLUIDO EL ÁMBITO FITOSANITARIO.

LA SITUACIÓN ES MUY GRAVE. NECESITAMOS ASESORAMIENTO CIENTÍFICO: ¿A QUIÉN VAS A LLAMAR? ¡LLAMA A LA EFSA*!

EUROPA ESTÁ EN PELIGRO. LA XYLELLA PUEDE ATACAR A MUCHAS PLANTAS EN NUMEROSAS REGIONES.

HAY QUE ADAPTAR MEDIDAS DE EMERGENCIA PARA LUCHAR CONTRA LA XYLELLA Y ES NECESARIO FINANCIAR LA INVESTIGACIÓN PARA ENCONTRAR MÉTODOS DE CONTROL.

MIENTRAS TANTO, LOS CIENTÍFICOS SE CENTRAN EN REUNIR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA XYLELLA Y EN INTENTAR ENCONTRAR UN TRATAMIENTO QUE PUEDA APORTAR ALGUNA ESPERANZA.

MEDIDAS DE EMERGENCIA DE LA UE PARA EVITAR LA INTRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN DE LA XYLELLA

LA UE FINANCIAR LA INVESTIGACIÓN PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y CONTROLAR LA XYLELLA

efsa
EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY

XF
ACTORS

PONTE
Pesticide and Plant Health
Preserving Europe

¿PODRÍAN UN TIPO DE INSECTOS, LAS CIGARRAS ESPUMADORAS, ESTAR RELACIONADOS CON LA PROPAGACIÓN DE LA XYLELLA?

TO BE CONTINUED...

X, LA FASTIDIOSA ATACA DE NUEVO

MIENTRAS OLIVOS AGONIZABAN EN EL SUR DE ITALIA, X LA FASTIDIOSA FUE DESCUBIERTA DE FORMA INESPERADA EN LAS ISLAS BALEARES. VIÑEDOS, OLIVOS Y ALMENDROS ESTABAN ENFERMANDO EN EL ARCHIPIÉLAGO.

NO QUIERO PREOCUPARTE, PERO NO TIENES MUY BUEN COLOR...

XYLELLA FASTIDIOSA SE TRANSMITE DE UNA PLANTA A OTRA A TRAVÉS DE LOS INSECTOS QUE SE ALIMENTAN DEL XILEMA. EN EUROPA SUELEN SER CIGARRAS ESPUMADORAS.

!?

UMM, ESTE XILEMA TIENE NOTAS DE ALMENDRA CRUDA, PERO ES BASTANTE SECO EN COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES.

LA INVESTIGACIÓN DEMOSTRÓ QUE LAS CIGARRAS ESPUMADORAS SE DESPLAZAN POR TODOS LOS CULTIVOS. DE LA HIERBA A LOS ARBUSTOS Y LOS ÁRBOLES, POR TODAS PARTES. ¡CONTROLAR A ESTOS INSECTOS RESULTA REALMENTE DIFÍCIL!

¡ESTOY AQUÍ!

¡Y AQUÍ!

¡AQUÍ!

SOY UNA NINFA* DE CIGARRA ESPUMADORA. NOS DESARROLLAMOS EN UN CAPULLO DE ESPUMA BLANCA QUE FORMAMOS EN LA HIERBA.

¡ESTOY AQUÍ!

ESTE ES UN RETO ENORME, ¿QUÉ PODEMOS HACER?

¡AQUÍ!

BUENO, PODEMOS APRENDER MÁS SOBRE CÓMO TRANSMITEN LA BACTERIA ESTUDIÁNDOLAS EN LABORATORIO.

?

LA CIGARRA RECOGE LA FASTIDIOSA X MIENTRAS SE ALIMENTA DE UNA PLANTA INFECTADA. LA BACTERIA CRECE EN LA BOCA DEL INSECTO, PREPARADA PARA TRANSMITIRSE DE NUEVO.

YO HE DADO NEGATIVO.. ¿Y TÚ?

POSITIVO. ¡LA PLANTA QUE HE COMIDO AL MEDIODÍA ESTABA INFECTADA CON *XYLELLA*!

+

M ¡UPPPS!

EL ANÁLISIS DE LA BOCA DEL INSECTO MUESTRA QUÉ ESPECIES TRANSPORTAN LA *XYLELLA*.

DADO QUE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE VECTORES DE CADA REGIÓN PUEDEN VARIAR, NECESITAMOS DIFERENTES OPCIONES PARA CONTROLARLAS Y EVITAR QUE X LA FASTIDIOSA SE SIGA PROPAGANDO.

SABEMOS QUE EN EUROPA ALGUNAS ESPECIES DE CIGARRA SON MÁS ABUNDANTES QUE OTRAS, POR LO QUE EL RIESGO DE TRANSMISIÓN VARÍA.

LAS CIGARRAS ESTÁN MUY EXTENDIDAS EN EUROPA, POR LO QUE SI SE INTRODUCEN PLANTAS INFECTADAS, LA *XYLELLA* PUEDE TRANSMITIRSE Y ESTABLECERSE DURANTE UN TIEMPO PROLONGADO.

POR EJEMPLO, EN LAS ISLAS BALEARES, APROXIMADAMENTE UN 20% DE LOS INSECTOS DABA POSITIVO A LA *XYLELLA*. ESTO ES IMPORTANTE PARA COMPRENDER CÓMO LA BACTERIA PUEDE EXTENDERSE DE UN CULTIVO A OTRO.

PHILAEUS SPUMARIUS
NEOPHILAEUS CAMPESTRIS

YO SOY MENOS ABUNDANTE EN LOS CULTIVOS.

X, LA FASTIDIOSA HA DEJADO CLARO QUE QUIERE QUEDARSE EN EUROPA, LO CUAL SUPONE UNA AMENAZA PARA NUESTRAS PLANTAS. ¿Y AHORA QUÉ?

CONTINUARÁ...

* LAS NINFAS SON INSECTOS EN LAS FASES INICIALES DE DESARROLLO, QUE LUEGO SE TRANSFORMAN EN ADULTOS.

X, LA FASTIDIOSA EN APUROS: ¡AQUÍ LLEGA LA CIENCIA!

2023

HA PASADO UNA DÉCADA DESDE QUE SE DETECTÓ A X, LA FASTIDIOSA EN EUROPA. AHORA SABEMOS QUE LA XYLELLA PUEDE INFECTAR A MÁS DE 400 ESPECIES VEGETALES DE 60 FAMILIAS DIFERENTES. LA COMUNIDAD CIENTÍFICA, JUNTO CON LAS AUTORIDADES LOCALES, NACIONALES Y EUROPEAS, E INSTITUCIONES COMO LA EFSA¹ Y LA OEPP² ESTÁN AUNANDO ESFUERZOS Y TRABAJANDO SIN PAUSA PARA ENCONTRAR SOLUCIONES.

¹ LA AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (EFSA) PROPORCIONA ASESORAMIENTO CIENTÍFICO A LAS AUTORIDADES Y COMUNICA LOS RIESGOS PRESENTES A LO LARGO DE LA CADENA ALIMENTARIA, INCLUIDO EL ÁMBITO FITOSANITARIO.

² ORGANIZACIÓN EUROPEA Y MEDITERRÁNEA PARA LA PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS.

LA XYLELLA SE PROPAGA AL TRANSPORTAR PLANTAS INFECTADAS. ESTO CONFIERE A LOS CONTROLES FRONTERIZOS UNA FUNCIÓN CLAVE A LA HORA DE DETECTAR CUALQUIER PLAGA QUE VIAJE ESCONDIDA CON LAS MERCANCÍAS.



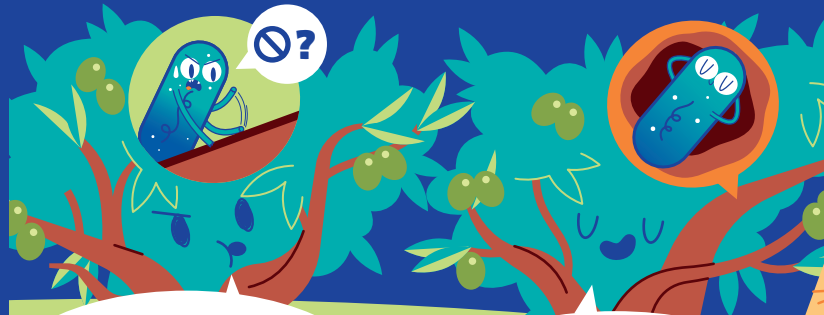
ES FUNDAMENTAL QUE SOLO SE TRANSPORTEN PLANTAS SANAS QUE CUENTEN CON CERTIFICADOS FITOSANITARIOS (LO QUE EQUIVALE A DISPONER DE UNA DECLARACIÓN OFICIAL DE SU BUENA SALUD).

LOS CONTROLES PUEDEN IMPEDIR QUE XYLELLA CRUCE NUEVAS FRONTERAS. PERO, ¿QUÉ SE PUEDE HACER EN LAS ÁREAS QUE YA ESTÁN AFECTADAS? ¿HAY AÚN ESPERANZA?



PODEMOS OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA RESISTENCIA A ESTA BACTERIA INOCULANDO PLANTAS CON XYLELLA.

¡ASÍ LO CREEN LOS CIENTÍFICOS! UNA DE LAS SOLUCIONES MÁS PROMETEDORAS SON LOS OLIVOS QUE RESISTEN A X, LA FASTIDIOSA.

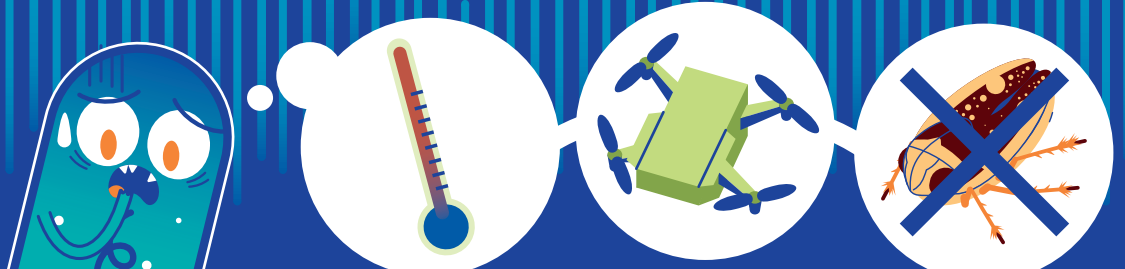


HMM, QUÉ INTERESANTE... ¡ESTAS VARIETADES DE OLIVOS NO TIENEN NINGÚN SÍNTOMA!

OH, NO, YA ESTAMOS OTRA VEZ. ¡QUÉ FASTIDIOSAS SON ESTAS BACTERIAS! ¡AÚN NO HAN ENTENDIDO LO RESISTENTES QUE SOMOS!

BAH, CUANDO NOS ATACA LA XYLELLA, NOS MANTENEMOS VERDES Y SEGUIMOS BEBIENDO AGUA, ¡NOS DA IGUAL!

LA COMUNIDAD INVESTIGADORA ESTÁ DESARROLLANDO MÉTODOS INNOVADORES PARA VENCER A LA XYLELLA, DESDE DRONES PARA UNA DETECCIÓN TEMPRANA HASTA TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y CONTROLES DE INSECTOS VECTORES.



MIENTRAS ESTAS NUEVAS TÉCNICAS SE HACEN REALIDAD, LA VIGILANCIA DE PLAGAS DE LAS PLANTAS RESULTA CRUCIAL PARA LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA XYLELLA Y OTRAS PLAGAS VEGETALES.

PERO LA FASTIDIOSA X ES UN ENEMIGO TEMIBLE. PARA EVITAR QUE SE PROPAGUE, VIVEROS, AGRICULTORES, COMUNIDAD CIENTÍFICA, INSPECTORES FITOSANITARIOS Y CIUDADANÍA TENEMOS QUE AUNAR FUERZAS EN TODA EUROPA.

TÚ TAMBIÉN PUEDES AYUDAR A VENCER A LA XYLELLA. NO TRANSPORTES PLANTAS NO CERTIFICADAS. ¡NO TE LA JUEGUES!



@mivianmiv

efsa
EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY