

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



ALGUIEN O ALGO LAS ATACABA SIGUIOSAMENTE.



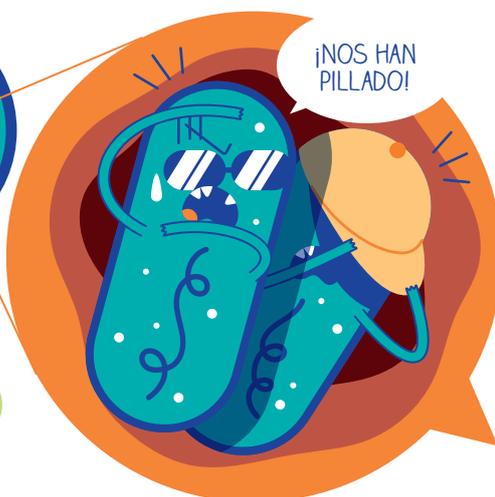
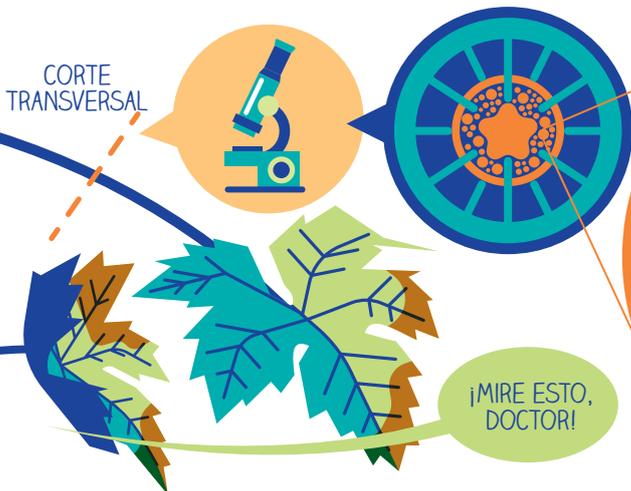
EL PATRÓN ERA SIEMPRE EL MISMO: LAS PLANTAS ENFERMABAN, SE MARCHITABAN Y MORÍAN SIN REMEDIO. NO FUE HASTA FINALES DE LA DÉCADA DE 1980 CUANDO LOS INVESTIGADORES ENCONTRARON AL CULPABLE.

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?

NEWTON PIERCE (1892)



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.



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 FINANCIA LA INVESTIGACIÓN PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y CONTROLAR LA XYLELLA

¿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.