



Universidad
de Jaén



Investigadoras de la Universidad de Jaén han descubierto unas bacterias que pueden ayudar a luchar contra la *Xylella fastidiosa*.

Investigadoras de la Universidad de Jaén han encontrado unas bacterias especiales que pueden ayudar a controlar una enfermedad muy peligrosa para los olivos. Esta enfermedad está causada por la *Xylella fastidiosa*.

La *Xylella fastidiosa* es una bacteria que hace que plantas como el olivo enfermen. Esta bacteria bloquea el agua y los alimentos que la planta necesita para vivir por eso sus hojas se secan y la planta puede morir. La enfermedad se pasa por insectos que pican las plantas y llevan la bacteria de una planta a otras plantas.



Universidad
de Jaén



Este descubrimiento se ha conseguido gracias a 2 proyectos europeos:

- Proyecto Smart-Agri-Sore.
- Proyecto Target-Xf.

El objetivo de estos proyectos es aprender más sobre cómo solucionar el problema que causa esa enfermedad en las plantas que crecen en el campo. También, quieren crear un producto natural e inteligente para usar en la agricultura que sea seguro para el medio ambiente y cumpla las normas de la Unión Europea como pide el **Pacto Verde Europeo**.

Pacto Verde Europeo

Es un plan de la Unión Europea para cuidar el planeta y luchar contra el cambio climático.

Todavía no hay un tratamiento que haya funcionado para eliminar la *Xylella fastidiosa*.



Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



Hikmate Abriouel es profesora experta en **Microbiología** de la Universidad de Jaén. Hikmate Abriouel explica que quieren encontrar una solución que no use productos químicos y que ayude a eliminar esta bacteria tan peligrosa para la agricultura.

Uno de los resultados más importantes hasta ahora es que han encontrado unas **esporas bacterianas** en olivares de Andalucía que pueden luchar contra esta enfermedad.



Imagen de una espora vista a través de un microscopio

Microbiología

Es la ciencia que estudia a seres vivos muy pequeños que no se pueden ver a simple vista como:

- Virus.
- Bacterias.
- Hongos.
- Otros microbios.

Esporas bacterianas

Son unas bolitas muy pequeñas que hacen algunas bacterias para protegerse y resistir más tiempo.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



Julia Manetsberger es una investigadora
de Microbiología de la Universidad de Jaén.

Julia Manetsberger explica
que hicieron un estudio
en diferentes campos de olivos
en las provincias de Jaén y Málaga.

En este estudio
analizaron más de 400 tipos de bacterias
y encontraron 5 esporas bacterianas
que vienen de las hojas
y el suelo de los olivares
y que pueden luchar
y eliminar a *Xylella fastidiosa*.

Julia también explica
que estas esporas bacterianas
son muy fuertes
y pueden aguantar
el calor, el sol fuerte
y la falta de agua
en los olivares.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



Hikmate Abriouel
y Julia Manetsberger
explican que encontrar un producto natural
y que funcione bien
contra la *Xylella fastidiosa*
puede tener muchos beneficios.

Ahora mismo, no existe un tratamiento
que funcione bien contra esta enfermedad.
Por este motivo, los agricultores pierden dinero
y parte de sus cultivos.

Las investigadoras también dicen
que es importante crear productos
que vengan de materiales naturales
y que cuiden el medio ambiente.

Estos productos pueden ser
una buena alternativa
a los productos químicos
que se usan actualmente
para proteger las plantas.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



Los proyectos Smart-Agri Spore
y Target-Xf

los hacen personas investigadoras
del Área de Microbiología
de la Universidad de Jaén.

En estos proyectos, también colaboran
expertos del **Departamento
de Ingeniería Química y Biotecnología**
de la Universidad de Cambridge, en Inglaterra.

Estos proyectos reciben dinero
del programa Horizonte 2020.

Horizonte 2020 da dinero para ayudar
a hacer investigaciones y proyectos nuevos.

Una parte de este dinero es una ayuda especial
que se llama Maria Sklodowska Curie.

Estos proyectos también reciben dinero
del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Este fondo ayuda a crear empleo
y a mejorar la economía
y la ciencia.

**Departamento
de Ingeniería Química
y Biotecnología.**

Es una parte
de la universidad
que hace estudios
sobre ciencia, ingeniería
y matemáticas.

Por ejemplo, estudian
cómo hacer medicinas
o el cambio climático.



Universidad
de Jaén



**Enlace a la noticia
en el diario digital
de la Universidad de Jaén.**

[Investigadoras de la Universidad de Jaén identifican esporas bacterianas que presentan actividad antimicrobiana contra Xylella fastidiosa](#)



Créditos:

- Coordinación de divulgación científica inclusiva (Universidad de Jaén): Diego Ortega Alonso.
- Adaptación y validación de contenidos:



- Adaptación: Laura M^a Morales Rusillo.
- Validación: AFAMP por la accesibilidad cognitiva.
- Persona de apoyo a la validación: José Antonio Simón Pérez.