



# LIFE RESILIENCE

**Prevention of *X. fastidiosa* in intensive olive & almond plantations applying productive green farming practices**

*(Prevención de la XF en plantaciones de olivar y almendros en superintensivo, aplicando prácticas sostenibles y productivas)*



## Partners

- Galpagro: Líder del proyecto (**España**)
- Nutriprado: (**Portugal**)
- SAHC-Sociedad Agrícola de Herdade do Charqueirao S.A. (Portugal)
- Agrifood (España)
- Agrodrone (España)
- Universidad de Córdoba (España)
- ASAJA (**España-Bruselas**)
- Società Agricola F.Lli Fontana S.S. (**Italia**)
- Consiglio Nazionale Delle Ricerche (Italia)



# Objetivos



**Objetivo principal: Prevenir y mitigar la propagación de XF a través de un sistema de producción de calidad más resistente y sostenible.**

Objetivos específicos:

1. Realizar cruzamientos entre variedades de olivo, evaluar la descendencia y seleccionar potenciales nuevas variedades resistentes a XF. Estos nuevos genotipos constituirán alternativas de cultivo para las zonas actualmente afectadas y un recurso de extremo valor ante un hipotético avance de la enfermedad.
2. Demostrar que prácticas de cultivo sostenible, que incluyen métodos naturales de control de vectores, ayudarán a prevenir la propagación de XF, haciendo las plantaciones intensivas menos susceptibles al ataque de plagas y enfermedades.



# Acciones del proyecto



1. Evaluar cruzamientos entre variedades de olivo para obtener nuevos genotipos resistentes a XF. Estas nuevas variedades serán una alternativa de cultivo para los productores en áreas potencialmente afectadas por XF, minimizando el riesgo de pérdidas debido a este patógeno. Adicionalmente, estos nuevos genotipos producirán aceites de oliva con perles organolépticos distintivos y de calidad, aumentando la competitividad en el sector.
2. Identificar mejores prácticas y tecnologías sostenibles para el cultivo intensivo de olivo y almendro (250 ha incluidas en ensayos en España, Italia y Portugal). Estas prácticas deben aumentar la biodiversidad y reducir el consumo de agua, la huella de carbono y la incidencia de plagas y enfermedades sin comprometer el rendimiento de la explotación.
3. Proporcionar un modelo de prácticas recomendables y aplicables al cultivo del olivo, almendro y otros leñosos como cítricos y vid en Europa, aumentando su capacidad de adaptación al cambio climático.
4. Involucrar a actores multidisciplinares en una colaboración transnacional que proporcione nuevas estrategias para la prevención de XF y la adopción de las políticas medioambientales de la UE.



## Resultados específicos

### ▪ Resiliencia y Sostenibilidad

- ✓ Desarrollar y probar 10-20 nuevas variedades de plantas de olivo que son resistentes a XF y compatibles con sistemas de producción intensiva. Las pruebas se llevarán a cabo en infectados y regiones no infectadas.
- ✓ Demostrar mejores prácticas sostenibles y aplicar tecnología de vanguardia que aumenten la resiliencia de 150ha en España, 50 ha en Italia y 50 ha en Portugal (olivo y almendra).
- ✓ Aumento de la biodiversidad mediante la introducción de flora y fauna auxiliares a través de hoteles de insectos y cajas nidos.
- ✓ Reducción de las emisiones de GEI de  $\sim 18.665$  t de CO<sub>2</sub> equivalente mediante aplicaciones fitosanitarias reducidas; disminución en el uso del agua y laboreo, y la implementación de cultivos de cobertura que resultan en una mayor fijación de carbono.



## Resultados específicos

### ▪ Resiliencia y Sostenibilidad

- ✓ Reducción de la población de insectos vectores a través de medidas de control de vectores naturales
- ✓ Los árboles se vuelven más saludables a medida que aumentan los compuestos fenólicos; El estrés hídrico de baja intensidad obliga a las plantas a ser más vigorosas, aumentando la resiliencia.
- ✓ Se creará un Manual de mejores prácticas que incluirá medidas de control de vectores naturales para la reproducción y la transferencia de conocimientos.



## Resultados específicos

### ■ Calidad

- ✓ Mantener / aumentar la calidad en un 30% (calidad organoléptica y comercial mejorada) a través de la mejora de la salud del suelo y la planta y el uso eficiente de los fitosanitarios.
- ✓ La reducción del 20% del agua aplicada en los campos de olivos reducirá el estrés hídrico en el campo, haciendo que el olivo produzca una fruta más concentrada. Se espera una disminución del 10% del agua en la aceituna real, lo que se traduce en menos kg de aceitunas transportados. Esto se traduce en ahorro de diesel y CO<sub>2</sub>. Con menor contenido de H<sub>2</sub>O, la pureza / calidad del producto final aumentará.



## Resultados específicos

### ▪ Socioeconómicos

- ✓ 13 fincas preservadas de la infección XF, salvaguardando empleos
- ✓ Disminución del 60% de los costos de producción de los ahorros en insumos costosos
- ✓ Más de 1 millón de agricultores europeos tomaron conciencia de los efectos medioambientales y económicos de la dispersión de XF y qué mejores prácticas se pueden aplicar