

CONSORCIO

COORDINACIÓN

Fundación CEAM

Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo

www.ceam.es



SOCIOS

Fundación FISABIO

Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la C. Valenciana

www.fisabio.san.qva.es



Cooperativas agro-alimentarias

Fundación de Cooperativas Agro-alimentarias de la C. Valenciana

www.cooperativesagroalimentaries.com



IVIA

Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias

www.ivia.es



SEADM

Sociedad Europea de Análisis Diferencial de Movilidad S.L

www.SEADM.com



UPC

Universidad Politécnica de Cataluña

www.upc.es



DiSAFA

Università di Torino – Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari

www.disafa.unito.it



IFV

Institutfrançais de le vigne et du vin

www.vignevin.com



PROGRAMA LIFE

LIFE es el instrumento de financiación de la UE para el medio ambiente y la acción por el clima. El objetivo general de LIFE es contribuir a la implementación, actualización y desarrollo de la legislación y la **política medioambiental y climática de la UE**, mediante la cofinanciación de proyectos con valor añadido europeo.

PROYECTO PERFECT LIFE

El proyecto PERFECTLIFE comenzó el día 1 de Septiembre de **2018**, se espera que culmine el 31 de Agosto de **2022** y consta de un presupuesto total de más de **2 millones de €**.



LIFE17/ENV/ES/000205
With the contribution of LIFE
financial instrument of the
European Union

FOR FURTHER INFORMATION:

© Fundación de la Comunitat Valenciana Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo - CEAM
Parque Tecnológico C/ Charles R. Darwin, 14 46980 - PATERNA -
VALENCIA – ESPAÑA

www.ceam.es TEL.: +34 609 644 051 info@ceam.es



Proyecto financiado por el Programa LIFE de la UE

LIFE 17 ENV/ES/000205–PERFECT LIFE

Pesticide Reduction using Friendly and Environmentally Controlled Technologies

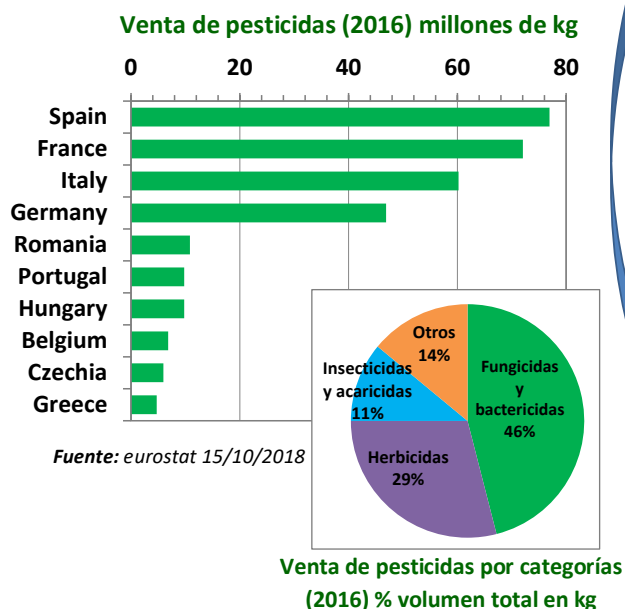
“Reducción del uso y emisión de pesticidas al medio ambiente mediante herramientas y tecnologías de fácil uso”



PROBLEMA AMBIENTAL

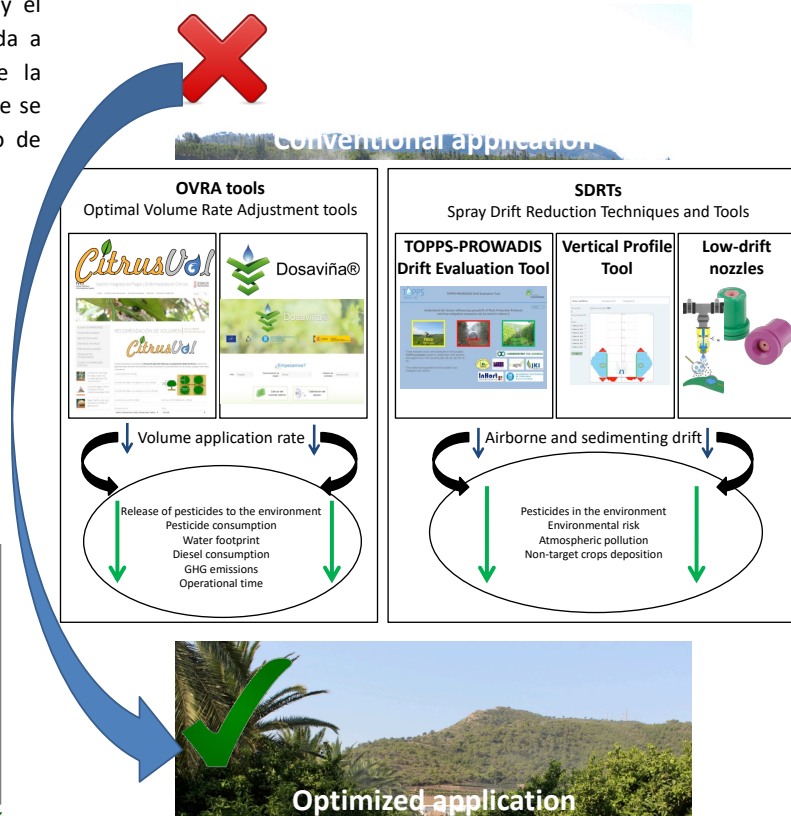
Durante la aplicación de fitosanitarios para la protección de cultivos a plagas y enfermedades, una parte importante se pierde a la atmósfera. Una vez allí, ya sea en fase gas o particulada, pueden ser **transportados** fuera del área de aplicación alcanzando áreas agrícolas o urbanas a cientos de kilómetros. Además, pueden transformarse en metabolitos que pueden a veces ser más peligrosos que los pesticidas en sí.

Los pesticidas pueden afectar a la **biodiversidad**, a la **salud pública** tanto de operadores como de transeúntes, y pueden ser fuente de **contaminación de aguas** superficiales y subterráneas. El impacto de los pesticidas en la **salud** y el **medio ambiente** varía considerablemente de un pesticida a otro, dependiendo de las características intrínsecas de la sustancia activa (toxicidad, persistencia, etc.) y del uso que se le da (volumen aplicado, periodo de aplicación, método de aplicación, tipo de suelo, etc.)



OBJETIVO

Demostrar que es posible **reducir la contaminación ambiental** de pesticidas y sus metabolitos asociados en el aire, mediante **herramientas de ajuste del volumen de caldo óptimo (OVRA)** y **tecnologías para la reducción de la deriva (SDRT)**, disminuyendo el riesgo por pesticidas para la fauna, la flora y los seres humanos. Además, durante el desarrollo del proyecto se desarrollará una **nueva tecnología** ultrarrápida, sensible y de alta resolución temporal para el análisis de pesticidas, evaluando su aplicación desde un punto de vista de salud humana y en condiciones agrícolas reales.



RESULTADOS ESPERADOS

Obtención de un **protocolo general** para aplicación de pesticidas, en cítricos y viña, con bajas emisiones a atmósfera y **bajo impacto** sobre personas y medio ambiente, mediante el uso de **herramientas OVRA y SDRT**.

Gracias a la selección adecuada del volumen de caldo óptimo con OVRA, se espera una reducción de los pesticidas liberados al medio ambiente de 8-20% (93-321 t/año) en las 4 zonas de estudio (Valencia, Cataluña, Piemonte y Languedoc).

Esto a su vez conducirá a los siguientes **resultados específicos** en las zonas de estudio:

- Reducción de **emisiones** de GEI: 10-15% (93-1650 t/año)
- Reducción de **costes** aplicación: 8-26% (46-382 €/ha-año)
- Reducción de **huella hídrica**: 8-13% (8692-352770 m³/año)
- 10-19% de disminución de la **huella de carbono**
- Reducción de la **deriva** de pesticidas en aire y del consiguiente riesgo para operarios y viandantes del 25-50%
- Reducción de deriva **sedimentada en suelo** del 10-20%
- Identificación de **compuestos inertes** de pesticidas y de principales **productos secundarios** de degradación de estos compuestos
- Desarrollo y validación de **instrumento de alta resolución** de medida de la deriva directa de pesticidas: Reducción del 80-90% en tiempo de muestreo y análisis, en comparación con las metodologías clásicas
- Creación de **base de datos** de valores de deriva en aire (métodos indirectos (marcadores) y directos (medición de pesticidas y compuestos relacionados))
- Estudios de **biomonitorización**: obtención de cocientes de riesgo para salud por inhalación y vía dérmica <1 (sin efectos adversos) para todos los compuestos en la población estudiada(agricultores, operarios, viandantes)