

participan

Con la contribución del instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea. LIFE+11 ENV/ES/000613



www.ctaex.com / www.acorex.es



+info
<http://ctaex.com/savecrops-life>

LIFE+11 ENV/ES/000613

LIFE + SAVECROPS

POLYVALENT NATURAL PESTICIDE FROM LOCAL WASTE
PESTICIDAS POLIVALENTES DE ORIGEN NATURAL OBTENIDOS A PARTIR DE RESIDUOS



antecedentes

Actualmente la actividad de la industria agroalimentaria conlleva una serie de problemas asociados. En este proyecto se van a tratar dos de ellos, el alto volumen de residuos que se genera, y de los que no existe aprovechamiento alguno, y el uso de inputs de producción, como los pesticidas de síntesis, los cuales han generado un amplio rango de problemas medioambientales y de salud para el agricultor y el consumidor.

Nuestro fin es la revalorización de estos residuos para obtener la formulación eficiente de un biocida, así como el estudio de la viabilidad técnica-económica de su obtención para su explotación comercial.

PROBLEMAS

- # Limitación europea para el uso de pesticidas
- # Alto volumen de residuos de la industria agroalimentaria sin aprovechamiento

ALTERNATIVA

- # Revalorización de residuos



FORMULACIÓN DE BIOCIDAS

objetivos

- Caracterizar los residuos agroalimentarios locales para evaluar su contenido en principios activos biocidas. Concretamente se trabajará con lactosuero de quesería, brécol y coliflor, y ajo y cebolla.
- Obtener el biocida mediante la combinación de dichos compuestos.
- Validar los resultados en tres cultivos: tomate, olivo y vid.
- Estudiar la viabilidad económica de obtención del biocida para su explotación comercial.
- Difundir y publicar los resultados obtenidos.

esquema general



Identificación de principios activos
Selección de principios activos
Evaluación toxicológica y ecotoxicológica



Validación en campo
Validación industrial
Estudio de viabilidad

DISEMINACIÓN
DE LOS
RESULTADOS

EVALUACIÓN
DEL IMPACTO
DEL PROYECTO



resultados esperados

La bibliografía que ha servido como base para justificar la viabilidad científica del proyecto permite aventurar que se llegarán a obtener resultados positivos ya que, por un lado, están identificados los principios activos con capacidad biocida que podríamos encontrar en los residuos y por otro, no hay limitación en cuanto a disponibilidad de cantidad suficiente de materia prima (cantidad de residuos).

TAREAS A REALIZAR:

01. Evaluar la posible pérdida de eficacia de los compuestos (o estudio de la vida útil).
02. Evaluar la toxicidad y ecotoxicidad de los principios activos a los niveles de la dosis de aplicación que se hayan obtenido en la tarea anterior.
03. Estudiar la forma de extracción más adecuada de los principios activos a escala industrial y se hará un diseño de un formulado para facilitar su aplicación en campo.
04. Aplicar dicho formulado sobre los cultivos de la vid, tomate y olivo.

POSIBLES PESTICIDAS SINTÉTICOS A SUSTITUIR



TRATAMIENTO CONVENCIONAL

CULTIVO	Tipo	Principio activo	Resultados
Tomate	Insecticida	Abamectina Cipermetrín Taufluvalinato Zetacipermetrín Clorpirifos	En el cultivo del tomate puede suponer una sustitución del 77% de los pesticidas considerados.
	Fungicida	Captan Folpet	
Olivo	Insecticida	Dimetoato Fosmet	En el cultivo del olivo puede suponer una sustitución del 66% de los pesticidas considerados.
	Fungicida		
Vid	Insecticida	Clorpirifos	En el cultivo de la vid puede suponer una sustitución del 50% de los pesticidas considerados.
	Fungicida	Cimoxanilo	