

# RIEGO ENRIQUECIDO CON BASE DE RESIDUOS PROPIOS DE LA PRODUCCIÓN DEL ACEITE

GRUPO TAR. UNIVERSIDAD DE SEVILLA



# PROPUESTA

TRATAMIENTO DEL ALPECHÍN PARA SU UTILIZACIÓN COMO RIEGO ENRIQUECIDO

ESTUDIO DEL PRODUCTO COMO HERBICIDA

# TRATAMIENTO DEL ALPECHÍN PARA SU UTILIZACIÓN COMO RIEGO ENRIQUECIDO

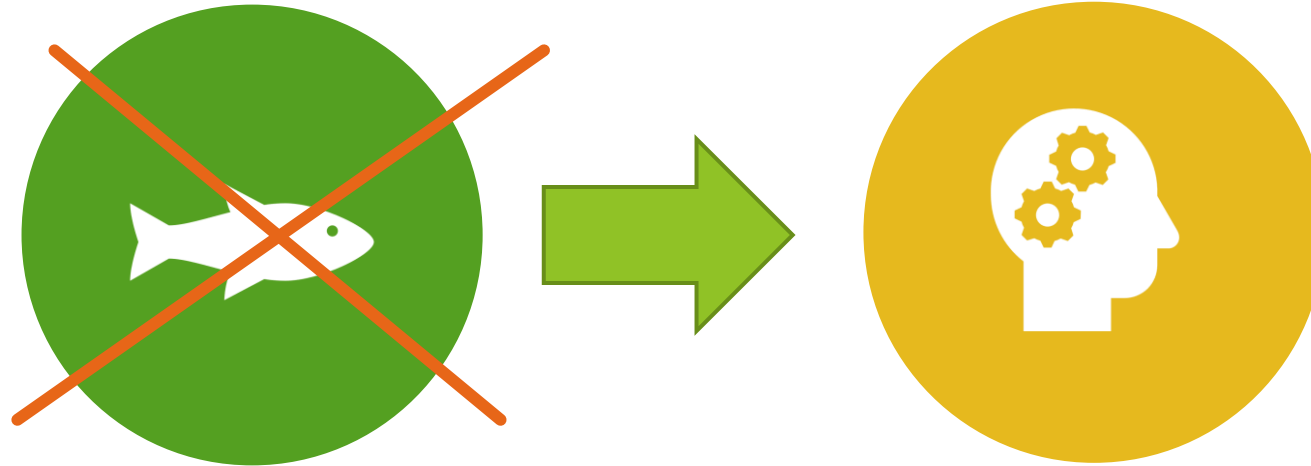
## PROPIEDADES ALPECHIN

|                               | <i>Método</i>            |                          |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                               | <i>Presión</i>           | <i>Centrifugación</i>    |
| <i>Sustancias orgánicas</i>   | <i>kg m<sup>-3</sup></i> | <i>kg m<sup>-3</sup></i> |
| Azúcares totales              | 20-80                    | 5-26                     |
| Sustancias nitrogenadas       | 5-20                     | 1,7-4                    |
| Ácidos orgánicos              | 5-10                     | 2-4                      |
| Polialcoholes                 | 10-15                    | 3-5                      |
| Pectinas, Mucílagos, Taninos  | 10-15                    | 2-5                      |
| Polifenoles                   | 10-24                    | 3-8                      |
| Grasas                        | 0,3-10                   | 5-23                     |
| <i>Sustancias inorgánicas</i> | <i>kg m<sup>-3</sup></i> | <i>kg m<sup>-3</sup></i> |
| P-total                       | 1,1                      | 0,3                      |
| K <sup>+</sup>                | 7.2                      | 2.7                      |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0,7                      | 0,2                      |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0,4                      | 0,1                      |
| Na <sup>+</sup>               | 0,9                      | 0,3                      |
| Fe <sup>3+</sup>              | 0,07                     | 0,02                     |
| CO <sub>3</sub> <sup>=</sup>  | 3,7                      | 1,0                      |
| SO <sub>4</sub> <sup>=</sup>  | 0,4                      | 0,15                     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0,3                      | 0,1                      |

## COMPOSICIÓN ALPECHÍN

- 83-94% de agua
- 4-16% de materia orgánica
- 0,4-2,5% de sales minerales
- pH 3.5

# OBJETIVO



TRATAMIENTO DE AGUAS

APROVECHAMIENTO

# BENEFICIO



ELIMINAR

ACUMULACIÓN ALPECHÍN EN BALSAS

# INCÓGNITAS

VIABILIDAD DEL  
PROCESO

LEGALIZACIÓN DEL  
RIEGO

# VIABILIDAD DEL PROCESO

## Ensayo piloto de viabilidad del riego mejorado con alpechín a escala real :

- Posibilidades de implementación del riego mejorado.
- Efecto en Suelos (Tesis doctoral grupo TAR, 2000).
- Crecimiento de los olivos, ensayos en cultivos de crecimiento rápido.
- Medida de la producción comparativa en ensayo piloto.

# VIABILIDAD DEL PROCESO

Ensayo piloto de viabilidad del riego mejorado con alpechín a escala real



## SUELO

Efecto en Suelos .  
(Degradación de polifenoles ,  
Tesis doctoral grupo TAR, 2000).



## PRODUCCIÓN

Medida de la producción comparativa en ensayo piloto.



## CRECIMIENTO

Ensayos en cultivos de crecimiento rápido.



## RIEGO.

Posibilidades de implementación del riego mejorado.



% ABONO



# LEGALIZAR EL RIEGO

## ▶ ENSAYO

▶ Microbiológicos → PATÓGENOS →



▶ Comportamiento del alpechín → SUELO → ESTUDIO → resultados



# Ensayo piloto de cultivo de olivar con riego mejorado con alpechín neutralizado

- ▶ Ensayo de las siguientes parcelas de unos diez olivos, separadas unas de otra por filas de olivos de cultivo convencional:
  - 10 olivos con tratamiento convencional de riego mas abono
  - 10 olivos con tratamiento de riego convencional sin abono
  - 10 olivos con riego convencional mas riego mejorado discontinuo
  - 10 olivos con riego convencional mas riego mejorado discontinuo mas abono convencional parcial
- ▶ Las condiciones de los ensayos se realizaran conjuntamente con los productores del olivar.

**POSIBILIDAD DE CONSEGUIR UN CULTIVO ECOLÓGICO**

# MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

- ▶ GRUPO TAR, UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
C/ Virgen De África, 7  
CP:41011 Sevilla  
Teléfono:954552815  
grupotar@us.es

[https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers)

- ▶ Adriano Prados Toscano
- ▶ Antonio Benito Merchán
- ▶ Anabel Moñino Pastor
- ▶ Guadalupe Rodríguez Martín
- ▶ Sergio García Rubiales
- ▶ Julián Lebrato Martínez