6.3. Las Balsas en desuso de Alpechines: Abundancia, Naturaleza y Descripción

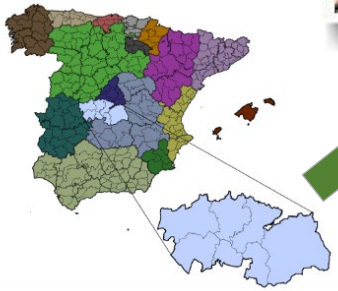
Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. UMH-EPSO.
Dra. María Dolores Pérez Murcia
Dr. José A. Sáez Tovar
D. Alberto Vico López
Dr. Raúl Moral Herrero

Coordinador:

Socios:

Origen → Producción del aceite de oliva

MORA (TOLEDO)



1- España primer productor Mundial

2- Castilla La Mancha segundo a nivel nacional solo superado por Andalucía 420.000 ha de olivo

3- Temporalidad Octubre-Febrero producción de aceite y subproductos derivados

80 % del Volumen de oliva procesado es RESIDUO

Pero, ¿qué es el alpechín?

Origen → **Dos sistemas de producción en continuo: 3 fases y 2 fases**

3 fases

Genera tres tipos de residuos

Aceituna → **Molino** → **Batidora** → **Centrifuga horizontal**

Restos de huesos y hojas

Agua

- Alto contenido en COR como polifenoles
- Carácter Hidrófobo
- Aspecto oleaginoso

Aceite de oliva

20%

Orujo

30%

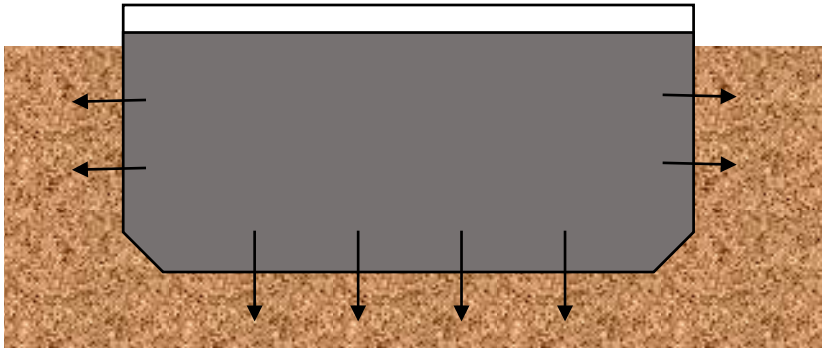
Alpechín

50%

Alpechín y efectos contaminantes

En las balsas de evaporación de alpechín

- Los compuestos **contaminantes se concentran** = Mayor efecto contaminante
- Riesgo de **contaminación de suelos** circundantes, acuíferos o cursos fluviales
- Los sedimentos de alpechín presentan otras características = **difícil gestión**



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

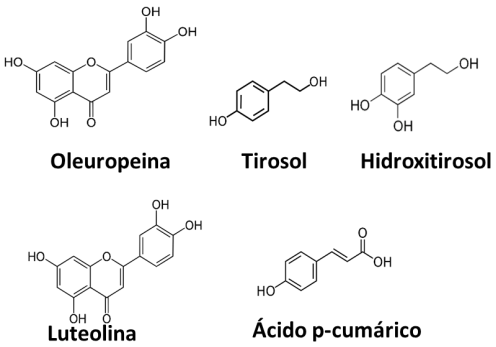
Reto medioambiental:
Restauración de balsas en desuso

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS DEL OLIVO

Se necesita una solución ambientalmente sostenible

Alpechín y efectos contaminantes

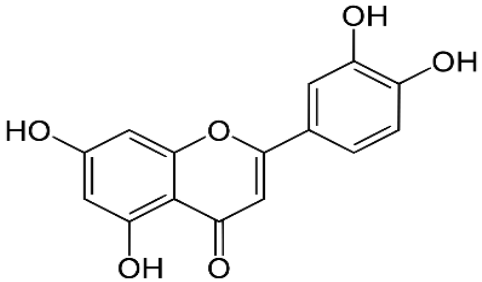
El alpechín contiene **más de 50 compuestos fenólicos** diferentes:



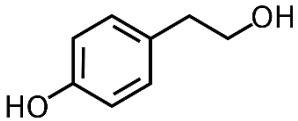
- **Confieren color**
- **Son difíciles de degradar** (se acumulan)
- **Efecto fitotóxico**
- **Efecto antimicrobiano y ecotóxico**

Alpechín y efectos contaminantes

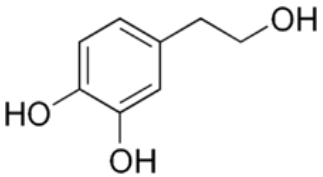
Principales polifenoles



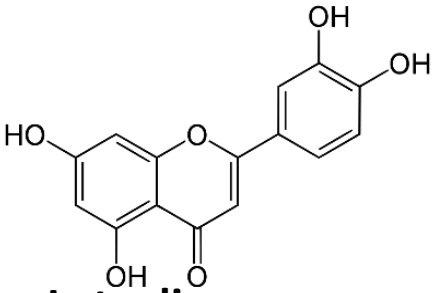
Oleuropeina



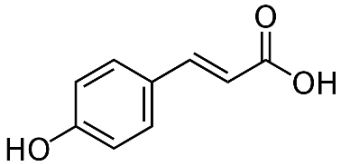
Tirosol



Hidroxitirosol



Luteolina



Ácido p-cumárico

Impacto Social del problema ambiental de las balsas en desuso

Jaén IDEAL ... Alcalá la Real Andújar Úbeda Cazorla Baeza

El Seprona vigila nuevas balsas de orujo por el riesgo de vertidos

CORDOPOLIS

CÓRDOBA HOY | PROVINCIA

Cientos de peces muertos aparecen en la zona del vertido de orujo en el Guadalquivir

Los animales han empezado a cubrir las orillas este miércoles

MANUEL J. ALBERT - 21/06/2017 14:26

el Periódico Extremadura

EXTREMADURA

La industria aceitunera acecha el medioambiente

Ecologistas denuncian reiterados vertidos contaminantes a los ríos

Una laguna contaminada por residuos de una almazara, en San Martín de Trevejo

JUEVES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2011

NUEVO ATENTADO CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Olivo cubierto de Alpechín

Alpechín seco (Salmuera)

Arroyo San Cristobal contaminado

Vallas en mal estado. Trampa mortal para cualquier ser vivo.

ABCcórdoba CÓRDOBA

Buscar

Sevilla Provincia Opinión Andalucía España Internacional Economía Deportes Cultura Gurmé 90 Aniversario ABC Gente&Estilo Conocer Más

SEVILLA ANDALUCÍA Almería Cádiz Córdoba Granada Huelva Jaén Málaga Sevilla

CONTAMINACIÓN

Un vertido de orujo deja cientos de peces muertos en el río Guadalquivir y alcanza los 20 kilómetros

- Medio Ambiente y la CHG abren un expediente a la responsable, Oleícola El Tejar de Pedro Abad

Metodología de restauración de BDA

Balsas de evaporación de alpechín: opciones de recuperación/descontaminación

1. **Determinar el área afectada**:
   - ¿Suelo o acuíferos contaminados?

2. **Aplicar tratamiento a material contaminado:**
   - Transporte de sedimentos y tratamiento por gestores
   - Tratamiento de material en las propias balsas (*in situ*)

LIFE+REGROW: Estrategias de **BIO**rrecuperación *in situ*

Gracias por su atención!

Life+Regrow

LIFE16 ENV/ES/331

Coordinador:

Ayuntamiento de mora tierra de olivos

Socios:

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS DEL OLIVO

GESREMAN S.L. I+D+i y Medio Ambiente www.gesreman.com

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

UNIVERSITAS Miguel Hernández