



Formación Técnica Avanzada (REGROW ATF)

*REGROW Advanced Technical
Formation (REGROW ATF)*





Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

Curso on-line sobre Restauración Ambientalmente Sostenible de Balsas en desuso de Alpechín (ERAOWP)

*E-learning Course on Ecological Restoration of
Abandoned Olive Waste Ponds (ERAOWP)*



Coordinador:



Socios:



Bloque temático: La producción de aceite de oliva

3.4. Olivar y medioambiente: Influencia del Cultivo del Olivo en el Cambio Climático

José M^a Penco

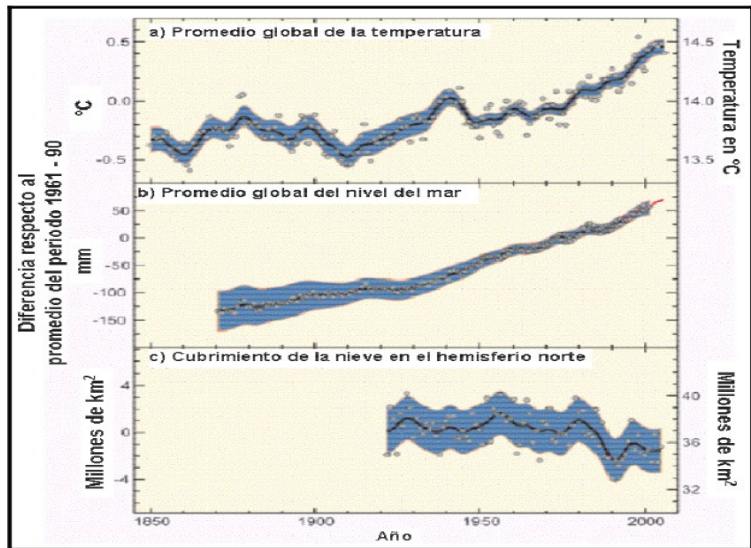
Ingeniero Agrónomo

Asociación Española de Municipios del Olivo. AEMO

Coordinador: Socios:

Cambio Climático

El calentamiento del sistema climático es una realidad inequívoca, evidenciado principalmente en los incrementos en la temperatura promedio global del aire y el océano, en la disminución del volumen de la nieve glacial y el hielo en los polos y en el consecuente aumento en el nivel del mar.



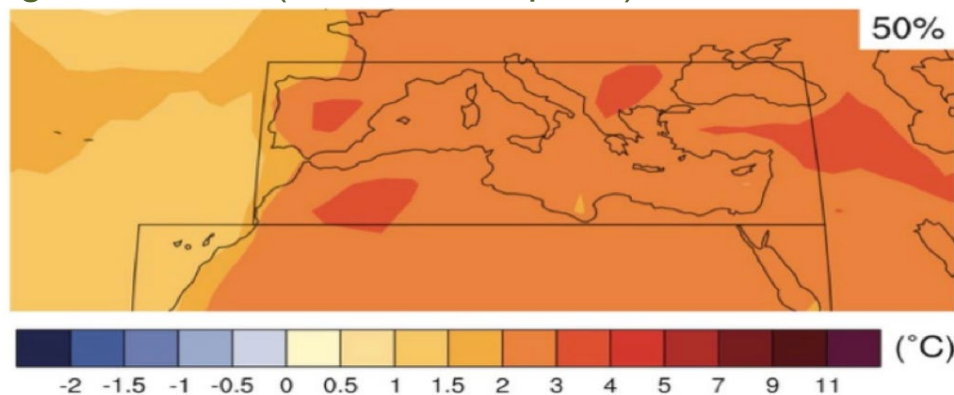
Ya es una evidencia científica que el incremento observado en la temperatura media global desde la mitad del S.XX es debido al incremento observado en las concentraciones de GEI asociadas a **actividades antropogénicas.**



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

Cambio Climático

Desde la época preindustrial (1880-1899), la región mediterránea se ha calentado en torno a **1,5°C**, un 20% más rápido que la media mundial. Pero puede ser peor si no se llevan a cabo medidas de mitigación efectivas y urgentes para reducir los gases de efecto invernadero que calientan el planeta: la temperatura regional aumentará 2,2°C para 2040, pudiendo alcanzar para **2100 los casi 4°C** en algunas zonas (centro de España)



Evolución prevista de la temperatura durante los meses de verano en el período 2081-2100 en comparación con el período 1986-2005. Fuente: Unión por el Mediterráneo.

Olivar ↔ Cambio Climático

1. Influencia del **CC** en el **Cultivo del Olivo**

PODEMOS ACTUAR aumentando nuestra capacidad de adaptación

2. Influencia del **Cultivo del Olivo** en el **CC**

PODEMOS ACTUAR con manejos que ayuden a mitigar sus efectos

Dos ecuaciones con muchas variables independientes y dependientes... **donde el oleicultor y la política pueden actuar**

1. Influencia del **CC** en el Cultivo del Olivo

Perturbación de la fenología del cultivo:

- Variación horas de frío: Cuajado => **Viabilidad, Producción**
- Cambios estacionales de Tª y precipitación=> **Producción, Calidad**
- Picos de temperaturas y sequía => **Producción, Calidad**

Variación en la incidencia de plagas y enfermedades

- Aumento o disminución según ciclos => **Producción, Calidad**
- Aparición de nuevas incidencias => **Producción, Viabilidad**

Fotosíntesis:

- Aumento de eficiencia fotosintética: **Producción**

Variación de horas de frío

ABC **Sociedad**

SÍGUENOS EN     

ESPAÑA INTERNACIONAL ECONOMÍA OPINIÓN DEPORTES CONOCER MOTOR FAMILIA GENTE SUMMUM CULTURA & OCIO SERVICIOS EDICIONES MADRID ABCSEVILLA

Cambio climático

El invierno más cálido en décadas amenaza al sector agroalimentario español

» Cosechas de trigo, plantaciones de vid o de frutales, e incluso los resistentes olivos, sufren las consecuencias de la necesaria falta de acumulación de días de frío

3



Compartir



Compartido 158 veces



ENLACES EXTERNOS

- > El cambio climático adelanta la primavera 5 días y reduce las cosechas de trigo y café
- > Los almendros florecerán 20 días antes de lo normal a causa de las altas temperaturas

Publicidad

Tenemos el inmueble



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

Episodios extremos

El olivar, entre los cultivos más afectados por las tormentas

Agroseguro cubrirá los daños causados

28/08/2019



Olimerca.- Las últimas tormentas que han afectado a gran parte de España en las últimas horas por el fenómeno conocido como DANA, ha causado graves daños por pedrisco, viento, lluvias torrenciales e inundaciones en producciones agrícolas de una parte importante de la geografía española.

Entre los cultivos más afectados se encuentran el olivar o el girasol y aunque es pronto para realizar valoraciones, los daños se han localizado, principalmente, en Castilla-La Mancha, Andalucía, Extremadura y la Comunidad de Madrid.

Episodios extremos

CÓRDOBA Provincia

Titulares Boletín Hemeroteca Versión Móvil

Noticias Más actualidad Córdoba CF Deportes Opinión Multimedia Suplementos Crónicas Servicios Participa Tienda OnLine

Tema del día Local **Provincia** Andalucía España Internacional Economía Cultura Cofradías Toros Sociedad Salud Brigada X

LUCENA

Alertan de los graves daños del calor en la floración del olivar

El polen pierde su poder germinativo con las altas temperaturas. La situación se agudiza debido a la falta de lluvias de esta primavera

JUAN A. FERNANDEZ
17/05/2015

Compartir:   



Alertan de los graves daños del calor en la floración del olivar - Foto:J.A.F.

PUBLICIDAD

Fibra + Móvil
20% dto.
6 meses

desde **39,16€/mes**
~~48,95€/mes~~

Samsung Galaxy S8



 Llama gratis al **900 906 133** 

Última hora

**EFETA**
centros auditivos

Cruz Conde, 12-1ª Córdoba y Lucena - 957 473 564

12:44. La Guía de la Liga 2017/18, este sábado con Diario CÓRDOBA

12:37 Interior mantiene el nivel 4 de alerta

Cambios estacionales de T^a y Prec

Incidencia de Mosca del Olivo en Andalucía ☆ durante la campaña 2015

01/12/2015



A nivel de la Comunidad Autónoma andaluza, la incidencia que ha tenido la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) sobre el cultivo de olivar ha sido baja, tanto respecto a la pasada campaña, como al periodo 2006-2014.

A causa de las altas temperaturas registradas durante los meses estivales superiores a los 40 °C en muchos lugares de la comunidad autónoma y la baja humedad relativa que se han producido principalmente en las zonas olivareras del interior, ha favorecido a un notable descenso de las poblaciones de adultos. Por otra parte, la falta de lluvias desde principios de primavera ha provocado anticipadamente el arrugado de las aceitunas en grandes zonas del territorio olivarero, causa que favorece la pérdida de atracción de este agente para realizar la puesta sobre las mismas.





Life Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

Cambios estacionales de T^a

Xylella fastidiosa: ¿Han influido las temperaturas de la última década en la aparición y proliferación de esta bacteria en Europa?



2. Influencia del Cultivo del Olivo en el CC

BALANCE NETO EN LA CAPTURA DE CARBONO = F(Manejo)

Fijación de carbono por el cultivo:

- Fijación de carbono como biomasa: Raíz, Madera, Hojas, Fruto (+)
- Fijación de carbono por el suelo (+/-)

Emisiones GEI:

- En prácticas agronómicas (maquinaria motriz, riego, fertilizantes, fitosanitarios) (-)
- En transporte y procesado (AOV, AORe, AOr) (-)
- En envasado y distribución (-)

Tratamiento subproductos:

- Restos de poda: Combustión en campo vs Producción Energía vs Incorporación al suelo (+/-)
- Hojas de olivo: Alimentación ganado vs Aporte suelos (+)
- Alpeorujo: Producción Energía vs Compostaje e incorporación (+)
- Hueso aceituna: Producción energía vs Otros usos (+)
- Aguas de lavado/Alpechines: Evaporación vs Extracciones vs Riego vs Depuración (+/-)



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

BALANCE NETO DE LA CAPTURA DE CARBONO CON UN MANEJO ÓPTIMO

OLIVAR ESPAÑOL	Superficie (Has)	Tasa fijación CO2 Anual (t/Ha)	Fijación CO2 Anual (t)
Tradicional (75%)	1.950.000	3,08	6.006.000
Alta Densidad (25%)	650.000	17,56	11.416.167
	2.600.000	TOTAL	17.422.167

- La tasa de fijación de CO2 en los diferentes tipos de cultivo de olivar (tradicional/alta densidad) es positiva.
- Con datos reales se puede afirmar que la fijación en las plantaciones jóvenes de alta densidad es de hasta 8 veces más que en los olivares tradicionales, aunque estos últimos fijaron mayor cantidad de CO2 a lo largo de su vida.
- Las emisiones derivadas de las operaciones de cultivo son apenas un 10% de la fijación anual por el árbol y el suelo
- El manejo del olivar es fundamental para mejorar estos números, especialmente trituración de restos de poda, cubierta vegetal incorporada en primavera, fertilización orgánica y aprovechamiento de todos los subproductos

BALANCE NETO DE LA CAPTURA DE CARBONO EN CAMPO CON UN MANEJO ÓPTIMO

OLIVAR ESPAÑOL	Superficie (Has)	Tasa fijación CO2 Anual (t/Ha)	Fijación CO2 Anual (t)
Tradicional (75%)	1.950.000	3,08	6.006.000
Alta Densidad (25%)	650.000	17,56	11.416.167
	2.600.000	TOTAL	17.422.167

- Supone un 5.3% de las emisiones totales de GEI de España en el año 2015 (328 MT).
- Supone un 54% de las emisiones totales de GEI derivadas de la agricultura en España 2015 (32,5 MT)

Expresado en kg CO2/litro aceite

Producción media España (Ton)	1.400.000
--------------------------------------	------------------

Fijación kg CO2 /litro aceite. Manejo óptimo	11,40
---	--------------



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

BALANCE NETO EN LA CAPTURA DEL CARBONO EN PROCESADO, ENVASADO, DISTRIBUCIÓN Y VENTA

GEI derivados de procesado + GEI derivado de envasado, distribución y venta

GEI derivados de procesado

- Es función del tipo de aceite producido vírgenes, refinados, orujos.
- Depende, en menor medida, de la tecnología y manejo de almazaras-refinerías-orujeras. Uso de biomasa para energía necesaria, etc.
- Como valor se puede estimar entre **0,35 y 0,60 kg CE/kg aceite producido**

GEI derivados de envasado, distribución y venta

- Función del tipo de envase y formato: PET 5 litros, vidrio 0,5 litros, ...
- Función de la distancia entre producción y origen.
- Se puede estimar en **0.45 y 0,80 kg CE/kg aceite producido**

**GEI Balance de procesado + envasado + distribución =
0,80-1,40 kg CE/litro aceite.**

Promedio 1,10 kg CE/litro de aceite



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

BALANCE FINAL NETO EN LA CAPTURA DEL CARBONO

**BALANCE BOTELLA = Balance en campo - GEI derivados de procesado
- GEI derivado de envasado, distribución y venta**

**El balance final expresado por kg CO₂/litro de aceite a lo largo del
ciclo de vida del producto es:**

Balance en Campo = +11,40

GEI del olivar al lineal = -1,10

BALANCE FINAL

**La producción de un litro de aceite de oliva fija entre 10,30 kg CO₂ E,
dependiendo siempre que el método de producción en campo,
aprovechamiento de sus subproductos y de su procesado y envasado
sea óptimo**



Life+Regrow
LIFE16 ENV/ES/331

¡MUCHAS GRACIAS!



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE MUNICIPIOS DEL OLIVO

Más información:

info@aemo.es

9574704078



UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA