

CULTIVO DE OLIVO Y ACEITE ECOLÓGICO



CHARLA
18 de MARZO
 2023
10:00 HORAS
 AULARIO LATERAL
 COMARCA, JUNTO
 CTRA. SAN ESTEBAN

Cultivo y manejo olivo ecológico:
Esther Ciria Monaj ingeniera agrónoma.
 Agricultora ecológica de Castillazuelo.

Cafa y degustación aceites ecológicos:
Carlos J. Domínguez Santallestra,
 oleólogo de **Ecosteán**. Miembro del
 panel de cata oficial de Aragón.

 
 Actividad subvencionada al 80 % por DPH



Cultivo y manejo Olivar ecológico

20 años experiencia Somontano Barbastro





Esther Ciria. Ingeniera agrónoma y agricultora ecológica.
 Telef. 629674456 Castillazuelo eciriamo@gmail.com

Secano: rotación cereal leguminosa



Leñosos: Trilogía mediterránea



ECOLOGICO: ¿QUÉ ES?

IDENTIFICACIÓN

Certificado por:



Código del OC/AC.

Lugar origen materias primas

ES-ECO-006-AR

Agricultura UE / no UE

ECOLOGICO: ¿QUÉ ES?

- MARCA DE CALIDAD DIFERENCIADA
(Aragón Ley de Calidad alimentaria) [sellos](#)

- BASADA EN NORMATIVA EUROPEA DESDE
HACE + 30 AÑOS: vegetal, ganadería,
elaborados, otros

[Normativa comisión europea](#)

- Es voluntario. Se basa en autocontrol
- Sistema de certificación riguroso

Para “apuntarse”

- INSCRIPCIONES CAAE: Zaragoza y en la web <https://aragonecologico.com/>
- REGISTRO Y CONTROL CERTIFICACIÓN
- Mínimo 1 auditoría control cada año: campo, toma de muestras y documental (guardar facturas y anotar cuadernos de campo)
- PLAZOS EN LEÑOSOS: AÑO cero, 1º y 2º año reconversión.... La tercer cosecha desde la inscripción es certificada eco

+ INFO

- Comité Aragonés de Agricultura Ecológica [http://www. https://aragonecologico.com/](http://www.https://aragonecologico.com/)
- Normativa agricultura ecológica: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming_es
- Agricultura ecológica. MAGRAMA. <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/>

AYUDAS (marzo 2023)

Las ayudas no pueden ser la motivación principal,

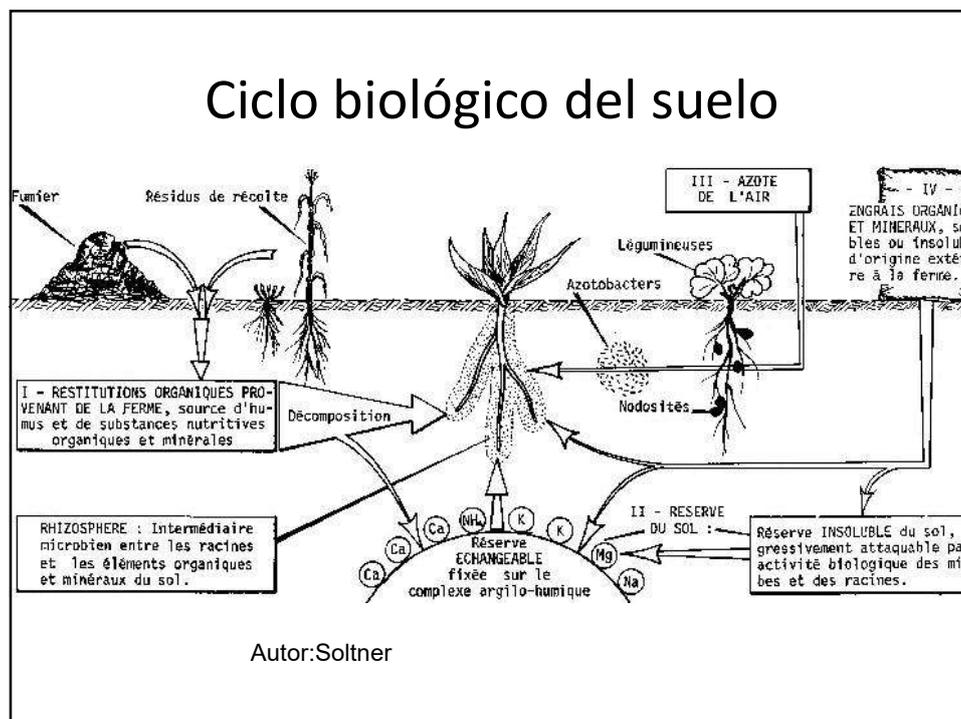
- NUEVAS INSCRIPCIONES MARCAS CALIDAD DIFERENCIADA (80% coste certificación 4 primeros años) OJO PLAZOS, Primero se solicita la ayuda – abril-, después inscripción CAAE y solicitud PAC.
- ~~AGROAMBIENTAL ECO**~~. NUEVO NOMBRE:
**Ayudas compromisos medioambientales...
(mínimo 1Ha olivo eco, 293€/Ha rec y 267€/Ha eco + cumplir requisitos)
- *nuevo Ecoregimenes Leñosos o Islas Biodiversidad... PAC23

¿En qué se basa la agricultura ecológica?

- En los principios de IFOAM –Federación internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica <http://www.ifoam-eu.org/>
- Suelo: mantenimiento de la fertilidad natural del suelo agrícola a base de fertilizantes orgánicos (estiércol, compost, cultivo leguminosas, etc...)
- Ausencia de productos químicos de síntesis (herbicidas, insecticidas, abonos)

En los principios de IFOAM (2)

- Un suelo saludable produce cultivos sanos y saludables para el consumidor.
 - La agricultura ecológica debe estar basada en sistemas y ciclos ecológicos vivos, trabajar con ellos, emularlos y ayudar a sostenerlos.
- Por ejemplo con el reciclaje de nutrientes.
- Diseño de sistemas agrícolas con diversidad genética y agrícola, que respeten el paisaje y ayuden a mantener la calidad del aire y el agua



Agricultura ecológica en el Somontano

- Paisaje es un mosaico de cultivos (cereales, viña, almendro y olivo) entre carrascales, roquedos y monte bajo...



Fotografía de Nacho Pardinilla Bentué

HABLAMOS DE LO MISMO

- Agricultura ecológica
- Agricultura biológica
- Agricultura orgánica



EL CULTIVO ECOLÓGICO DE OLIVAR



CARACTERISTICAS GENERALES

- MEDITERRANEO.. Aprovecha agua invierno y se “para” en verano

Las hojas del olivo
diseñadas
para ahorrar agua.

*“Olivas en la madera
del año anterior”*



Se nos suele olvidar...

- Floración en periodo libre de heladas. Las flores muy abundantes, pero muy sensibles a los golpes de calor (mayo)
- Algunas flores sin ovario (riego, microelementos)
- La oliva viene de la polinización y del cuajado del ovario de la flor.
- ¿favorecer la polinización? ¿variedades polinizadoras? ¿vientos dominantes?

INMORTAL... ÁRBOL muy LONGEVO



INMORTAL... ÁRBOL muy LONGEVO

- Mantiene características “silvestres” para la supervivencia:

Crecimiento basípeto... tendencia a brotar desde abajo (incendios, podas severas, regeneración natural similar a una carrasca)

Si hay malas condiciones, rescata parte vegetal y tira la producción VECERÍA.

Responde a podas agresivas con tendencia a vegetar (atención podas regulares y equilibradas)

Biodiversidad olivar

- En el suelo... Microbiología del suelo ¿simbiosis con materia orgánica?
- Ecosistema en el suelo
- Ecosistema en el tronco y la copa del olivo
- La biodiversidad va a favor del cultivo
- Se puede incrementar

MANEJO PLANTACIONES ECOLÓGICAS

- MEJORAR LA FERTILIDAD DEL SUELO
- FERTILIZACIÓN ORGÁNICA: ESTIERCOL, COMPOST, SIEMBRA LEGUMINOSAS PARA ENTERRAR ABONO VERDE, TRITURADO RESTOS DE PODA, CUBIERTAS

MEJORAR LA FERTILIDAD DEL SUELO EN OLIVICULTURA ECOLÓGICA

- Abonado orgánico: estiércol de ganadería “no intensiva” (ovino, vacuno, purín y gallinaza no intensiva) Mejor compostado en montones al menos un año (*).
- Abonos orgánicos de origen agrario o de agroindustrias (sangre, cenizas, ...).
- Abonos minerales naturales (Rocas fosfóricas, sales de potasio naturales, ...)
- Cultivo de leguminosas que aportan el nitrógeno del aire al suelo, y otras plantas mejorantes del suelo

Algún año...



Estiércol en montones
(mínimo durante un año)



Simbiosis raíz de leguminosa – bacteria



Abono verde o sideral

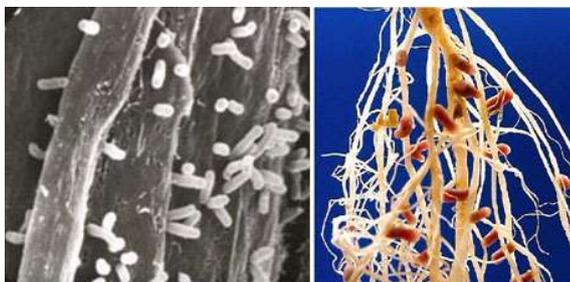
- Cultivo de leguminosas y otros cultivos mejorantes para su incorporación al suelo.

Fundamento es la fijación de N atmosférico.
Gracias a la simbiosis de leguminosa y rizobium



FUNDAMENTO del Abono verde con leguminosas

- [Experimentos rizobium](#)
- Color rojo: legemoglobina



- [Ejemplo inoculacion rizobium](#)

Cálculos de aporte del abonado orgánico (aprox)

- Aporte de nutrientes de un estiércol (20 a 30 Kg de N por tonelada aportada) -1,2 años-
- Aporte de nutrientes del abono verde (40 a 80 Kg N por hectárea de veza).
- Reciclaje de restos de poda (9 Kg de Nitrógeno / Ha de la rama de poda triturada -30%-)
- Aporte de subproductos de almazara:
Necesidad de tratamiento y compostaje de alperujos.

MANEJO PLANTACIONES ECOLÓGICAS

- NO SE PERMITEN HERBICIDAS →,CUBIERTAS VEGETALES: ESPONTANEA, PERMANENTES /TEMPORALES /VIVAS/ INERTES
- TRATAMIENTOS AUTORIZADOS (DE SINTESIS QUÍMICA NO)
- MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
- BIODIVERSIDAD Y CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS

TÉCNICAS DE CULTIVO OLIVICULTURA ECOLÓGICA: LA PODA

- LA PODA es fundamental en olivicultura y más importante, si cabe, en agricultura ecológica (para evitar desequilibrios).
- Aireación → ayuda al control de plagas y la prevención de enfermedades
- Poda anual y regular → Regulación de la producción con podas equilibradas (evitar podas severas “vecería” y grandes heridas).

TÉCNICAS DE CULTIVO EN OLIVICULTURA ECOLÓGICA: Mantenimiento del suelo

NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DE NINGÚN HERBICIDA, EN NINGÚN LUGAR, BAJO NINGÚN CONCEPTO.

LA A.E. NO PRESENTA RESTRICCIONES AL LABOREO (***) AT eco regímenes)

- Laboreo e incorporación del estiércol.
- Laboreo para gestión de la humedad.

TÉCNICAS DE CULTIVO EN OLIVICULTURA ECOLÓGICA: Mantenimiento del suelo

- Cubiertas vegetales:
 - Estacionales (otoño –invierno) / permanentes
 - Sembradas o espontáneas
 - Totales / parciales (debajo de la copa o entre líneas)

Cubierta
Vegetal
Espontánea

Calle/ línea



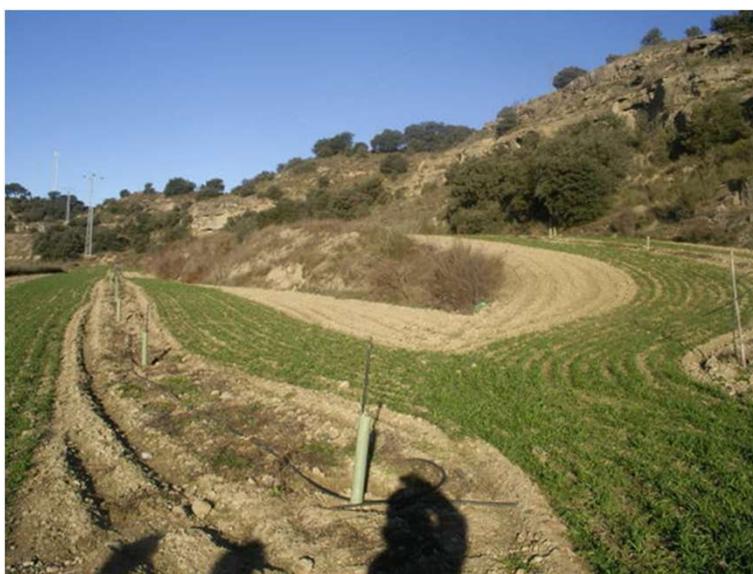
ABONO VERDE

Cubierta
Vegetal
Cultivada



Siembra: Octubre Corte y/o enterrado: Mayo

Abono verde otoño 2008



Control cubiertas vegetales

- Segadoras (frutales)
- Picadoras para incorporar restos de poda
¿Cuándo picar? Sequía → adelantar



Restos de poda incorporados



antes



después



Ejemplo abono verde viña

- Uso de desbrozadoras, picadoras, trituradoras, cultivadores o labor superficial.
- La cubierta vegetal puede incorporarse a la vez que se trituran los restos de poda (fertilidad del suelo).



TÉCNICAS DE CULTIVO O.E. Sanidad del olivar: enfermedades

- Problemas principales:
- REPILO: tratamiento preventivo con derivados de cobre (autorizado en AE). Detección precoz con la prueba de inmersión en agua de sosa.
- TUBERCULOSIS: tratamientos con cobre. Poda en tiempo seco, desinfección de herramientas y quema de restos de poda.



The screenshot shows the Oleo magazine website. The main article is titled "El Grupo Operativo Nutrisan, en el que participan la Universidad de Córdoba (UCO), Citoliva y COAG Jaén, se centra en la interacción que existe entre el estado nutritivo del olivo y la tolerancia a plagas y a enfermedades." The article mentions that the project aims to reduce the use of agrochemicals in olive production without affecting yield. The article is dated Monday, March 13, 2023, at 11:56. The website logo "Oleo" is visible at the top right, and a search icon is at the top left. A sidebar on the left contains the magazine's tagline: "UNA REVISTA PARA AQUELLOS QUE TRABAJAN EN HACER UN OLIVAR MÁS SOSTENIBLE Y EFICAZ EN LA PRODUCCIÓN".

- <https://www.oleorevista.com/texto-diario/mostrar/4211042/grupo-operativo->

TÉCNICAS DE CULTIVO O.E. Sanidad del olivar: plagas

- PRAYS: tratamientos con BT última generación.
- CAPARRETA DEL OLIVO: labores culturales... poda de aireación, enemigos naturales
- BARRENILLO: adelantar la poda y quemar resto de poda (cebos de rama cortada) y no dejar restos de rama en las parcelas.
- MOSCA DEL OLIVO:

LA MOSCA DEL OLIVO

- Seguimiento de poblaciones y avisos oficiales.
- Adelantar la fecha de recolección.
- Tratamientos autorizados:
 - Parcheo con espinosad cebo (no selectivo)
 - **“Ensuciar” con caolín evita la oviposición
PREVENTIVO FUNCIONA**
 - Trampeo masivo con feromonas o atrayentes alimenticios. OJO!!! DE FORMA AISLADA NO EVITA LAS PICADURAS. FUNCIONA EN AREAS EXTENSAS.
 - Atrayente alimenticio: Fosfato biamónico al 2%