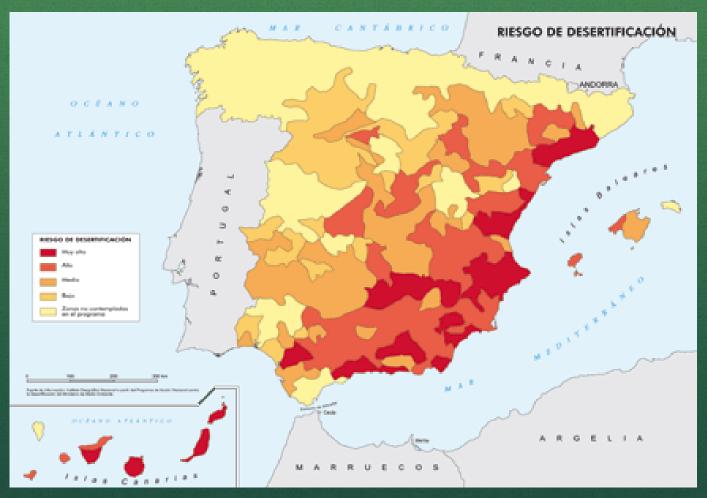
LA REGENERACIÓN DE SUELOS Y ECOSISTEMAS: LA OPORTUNIDAD DEL OLIVAR PARA MITIGAR Y ADAPATARSE A LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS





La desertificación en España



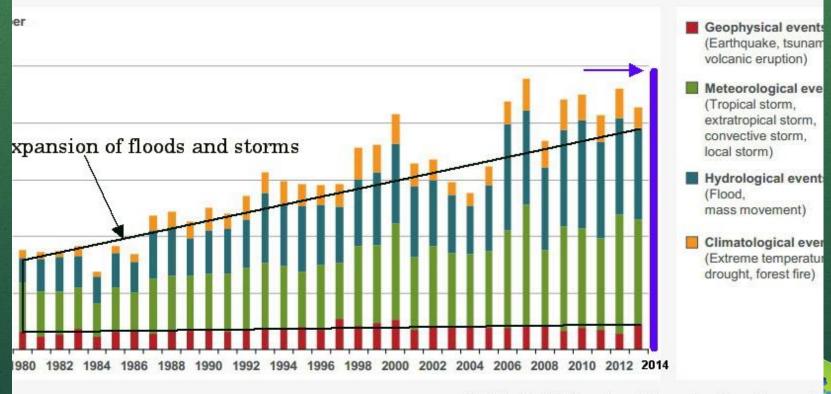


- http://www.csmonitor.com/Environment/2016/1029/Wh y-Spain-could-be-a-desert-by-2100-say-climateresearchers: España y el Norte de África podrían ser un desierto en el 2100
- Situación actual: CSIC afirma que el 20% del territorio nacional ya está desertificado.
- Según la Dirección de Política Forestal y Desertificación es ya el 33% el territorio desertificado.
- Degradación del suelo = +emisión de Carbono = más cambios climático = más eventos extremos = más degradación de suelos.



s events worldwide 1980 – 2013 ber of events

Munich RE



2014 Addition by Thundering-Heard.







Problemas y peligros principales para el olivar en España (Plataforma Tecnológica del Olivar)

A) El alto grado de erosión y degradación de los suelos,

- PRIMER problema ecológico y territorial del olivar en España y el que con más urgencia ha da resolverse. El manejo inadecuado que la provoca incluye:
 - la compactación del suelo por la maquinaria,
 - – el suelo desnudo, y
 - - el desconocimiento de los procesos de fertilidad orgánica natural.

La degradación y pérdida del suelo es una merma insostenible del patrimonio natural productivo, comprometiendo el futuro del sector en muchas zonas.

Para revertir este procesos se necesitan:

- 1. el aumento de la vida sobre el suelo yen el subsuelo,
- 2. sistemas de cultivo con cubierta vegetal / incremento de los procesos ecológicos en el suelo,
- 3. incorporación de residuos, mucho mejor con compostaje.



B) El irracional uso de venenos (herbicidas, insecticidas, fungicidas) y abonos de síntesis, que provocan:

- contaminación de suelos y de vías de agua y acuíferos,
- el incremento de costes en almazara (lavado de aceituna, depuración de aguas),
- riesgos de seguridad alimentaria, y
- contaminación de pantanos de regadío y de abastecimiento de poblaciones.

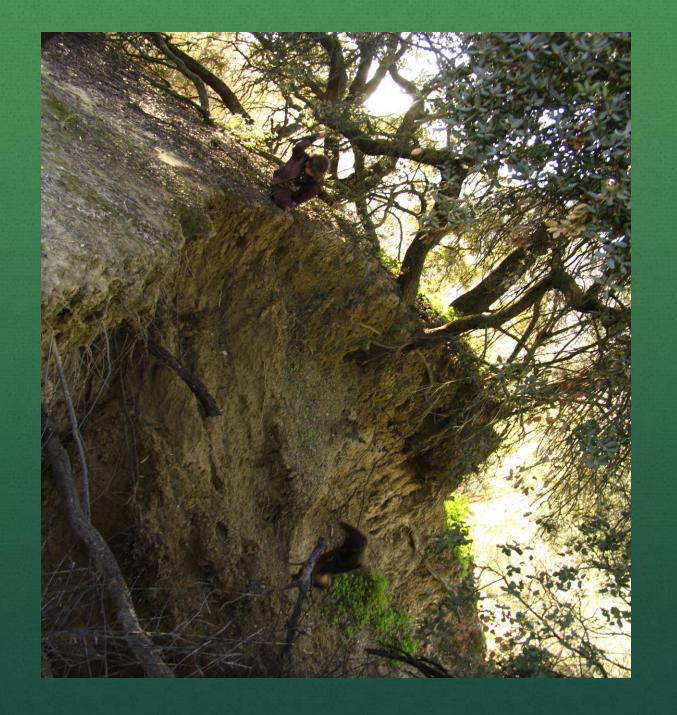
También, lógicamente, mata la vida del suelo y por tanto su fertilidad, fomentando la erosión.

Solución y alternativas:

- 1. control de plagas mediante fortalecimiento de las plantas y aumento de la biodiversidad, para lo que se necesita:
- 2. el aumento de la vida en del vuelo, suelo y subsuelo,
- 3. sistemas de cultivo con cubierta vegetal,
- 4. incorporación de residuos, mucho mejor con compostaje.



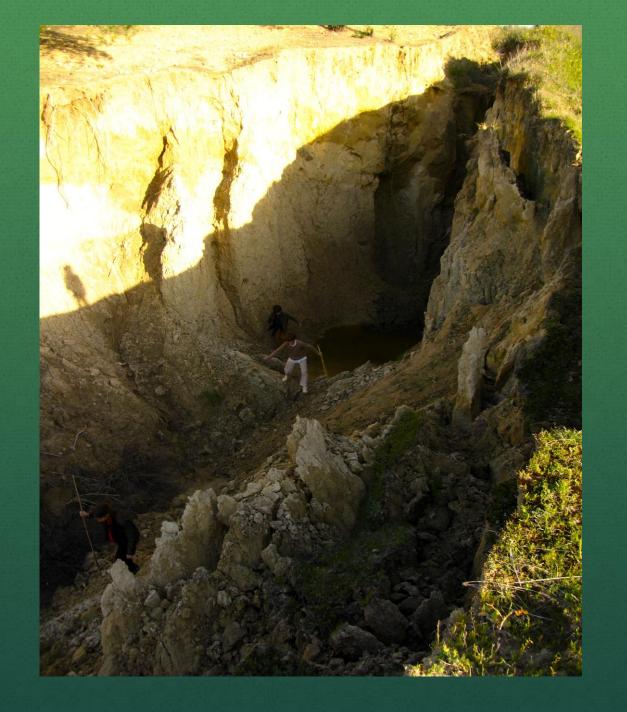




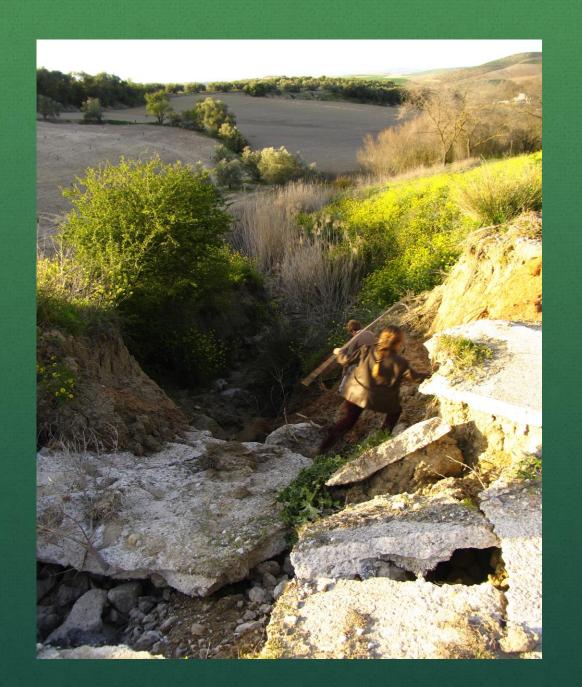
















C) Disminución de la biodiversidad y de la diversidad del paisaje.

 De nuevo esto está vinculado, además de la intensificación del olivar, al uso de pesticidas, herbicidas y fungicidas de síntesis química, que matan la vida animal y vegetal del suelo y subsuelo, reduciendo su fijación.

Así, los soluciones son:

- 1. procurar el aumento de especies arbóreas y de matorral,
- 2. el aumento de la vida en el suelo y subsuelo,
- 3. sistemas de cultivo con cubierta vegetal,
- 4. incorporación de residuos, mucho mejor con compostaje.



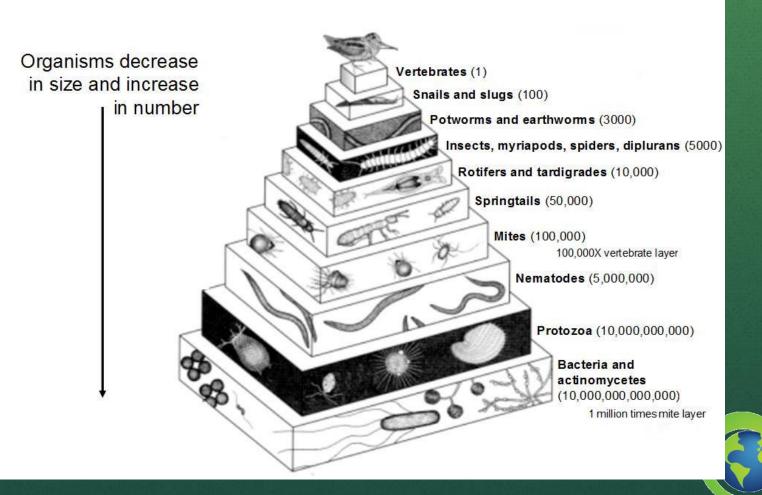


Colores claros por la ausencia de materia orgánica: mineralización

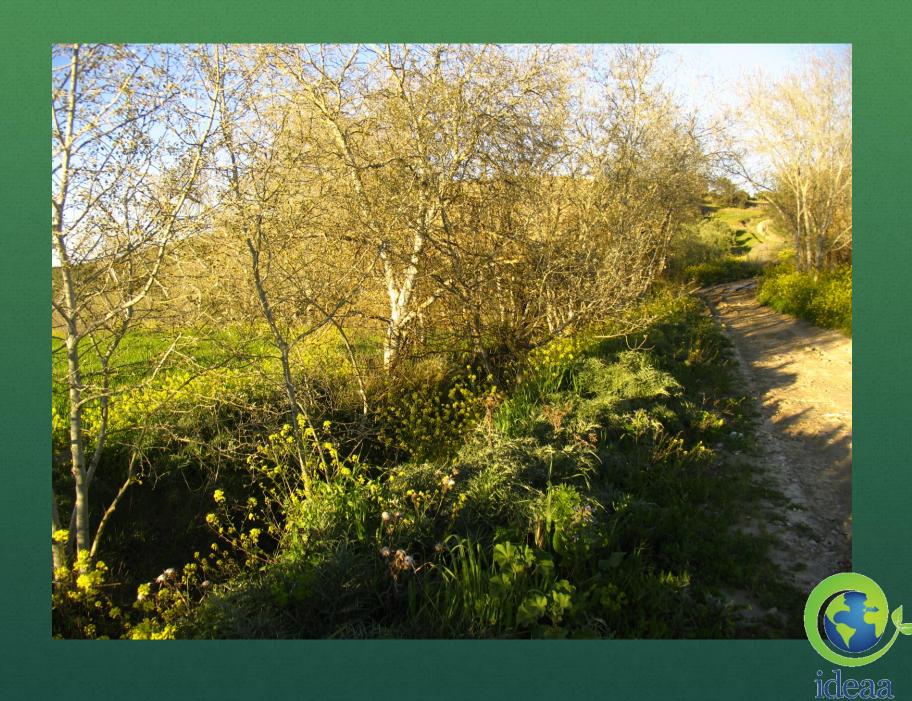


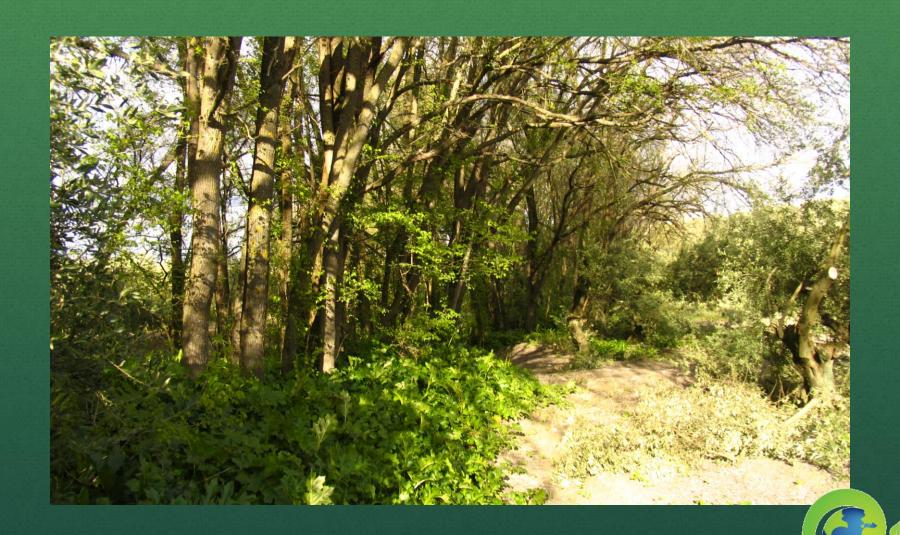
El 95% de la biodiversidad terrestre se encuentra en el subsuelo

In one square meter of soil....









- D) Disponibilidad recursos hídricos.
- La expansión de los olivares intensivos y superintensivos han supuesto un gran aumento del consumo de agua. Muchas zonas están al limite de la disponibilidad de agua.
- La solución para ello (que lo es también para evitar la erosión) es un suelo fértil y rico en vitalidad, con capacidad de absorción y retención del agua de lluvia; para lo que se necesita, de nuevo,
- 1 el aumento de la vida en el suelo y subsuelo,
- 2 sistemas de cultivo con cubierta vegetal,
- 3 incorporación de residuos, mucho mejor con compostaje



¿COBERTURA VEGETAL U OLIVAR "LIMPIO"?









El aumento, en una hectárea, de un 1% de Carbono almacenado a 30cm de profundidad significa 150.000 litros adicionales de agua.



- El mayor desafío en el contexto del CC para muchas zonas del mundo será la disponibilidad de agua.
- Según el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático, debido a:
- el aumento de temperaturas,
- el aumento de radiación solar en muchos lugares,
- la reducción de las precipitaciones, o
- la mayor irregularidad de las mismas

se exacerbará la degradación del suelo y la desertificación



- la salinización hoy afecta al 7% de la tierra y al 20-50% del suelo bajo irrigación.
- La irrigación supone el 70% del agua en uso en el mundo.
- Lo bueno: cualquier incremento en la materia orgánica del suelo lleva a la mejora de la estructura del mismo, aumentando además la capacidad de infiltración y retención de agua, así como de oxígeno.
- La cantidad de agua que puede almacenarse en suelos sanos hace anecdótica la que contienen todas las presas del mundo.
- = minimización de la frecuencia y severidad de las sequías e inundaciones y sus efectos, muchas veces causadas por la degradación del suelo y no por los cambios en el régimen de precipitaciones



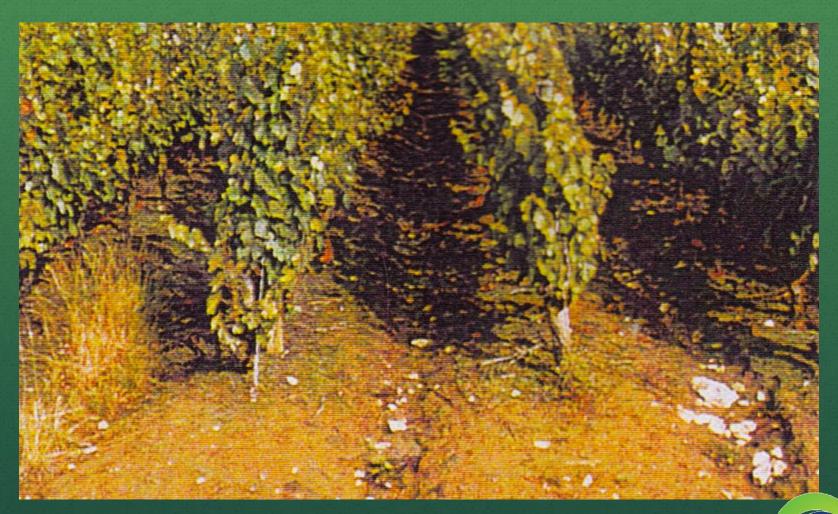




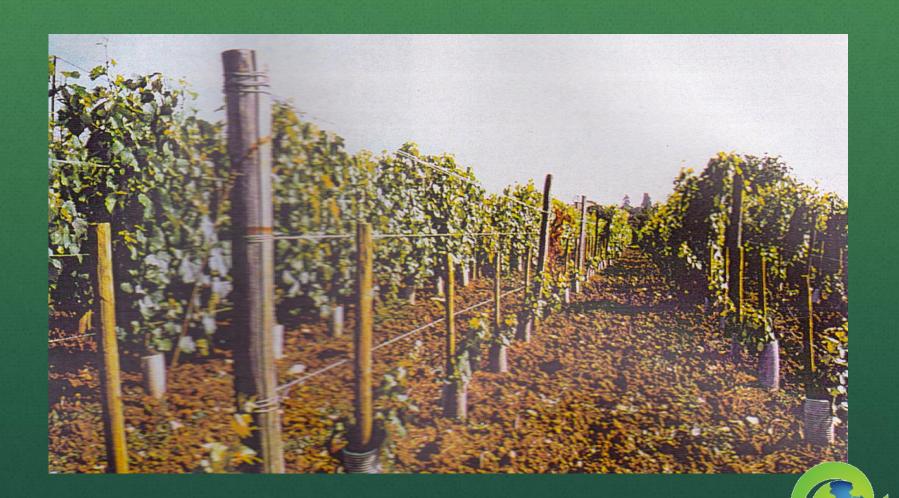


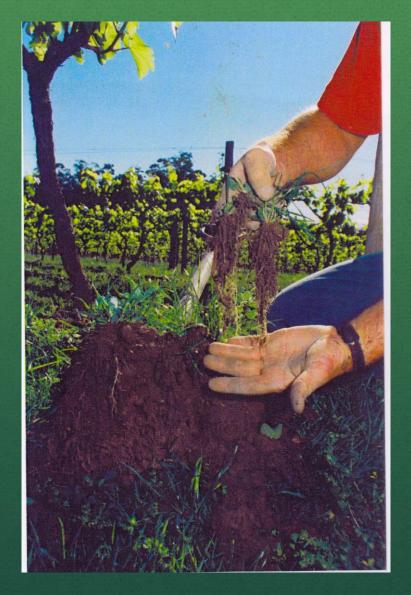












7:Viñedo biodinámico





8: Suelo original en el bosque a 10 metros del viñedo.





Pasto biodinámico tras tres meses sin agua.





Pasto convencional del vecino tras los mismos tres meses.





de 2 años



Parcelas de trigo tras grandes lluvias. Convencional fertilizada químicamente y biodiinámica con compost y preparados.





Raíz en suelo biodinámico desde hace 3 años.

De suelo en ecológico desde hace 14





1.Raíz de suelo ecológico de 10 años. 2.Con tres aplicaciones P.500 y una del P. 501

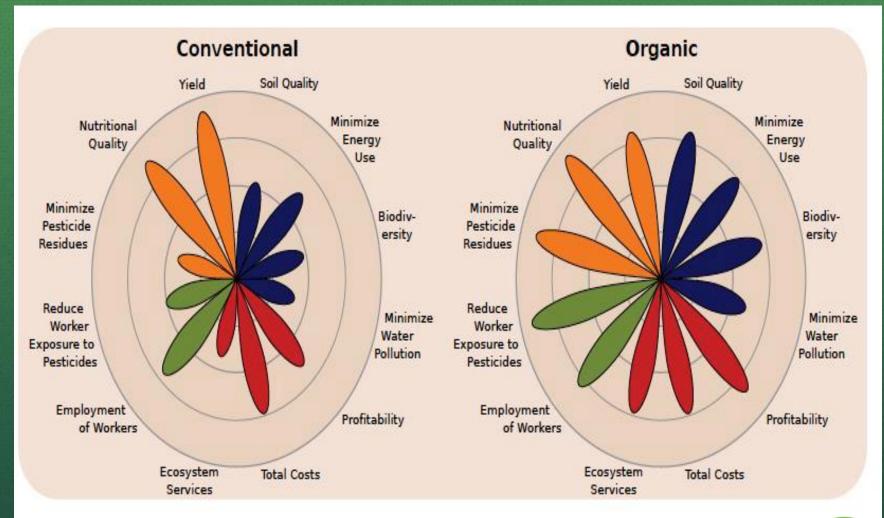


Mercado de productos alimentarios ecológicos

• Crecimiento de la venta 2017: +22%

 Crecimiento de la venta en supeemercados: +29%

Productos convencionales: +1,6%







"Los productos de AB/ Regenerativa son desde un punto de vista nutricional extremamente más ricos. Son alimentos que nacen de suelos en estrecha conexión con el ambiente y energéticamente tienen un valor muy superior, no hecho sólo de pura composición química."

Giuseppe Ferrua (Tenuta di Tronci)



"El organismo agrícola en su conjunto funciona mejor, con menos insumos y con un producto con el cual los consumadores están mas contentos". Saverio Petrilli, Tenuta di Valgiano