



EROSIÓN EN EL OLIVAR

Autores: M^a Paz Sánchez Rodríguez

Jesús Brenes Castro

Erosión en el cultivo del olivo

$$E = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

E → pérdida del suelo estimada como promedio anual.

R → factor de erosividad. Relaciona la intensidad de la lluvia con la energía que tienen las gotas al chocar contra el suelo.

K factor de la erodibilidad del suelo

L → y **S** longitud y pendiente. El término LS se calcula aplicando la fórmula empírica.

C factor de cultivo.

P → influencia de las prácticas de manejo en el proceso de la erosión.

→

ESTUDIO DE LA EROSIÓN EN CADA UNA DE LAS MODALIDADES DE CULTIVO.

Vamos a estudiar la erosión en cada una de las distintas modalidades de cultivo del olivar. Al hacer este estudio, encontramos como la única de las variables que no se mantiene constante en todos ellos es la variable P (influencia de las prácticas de manejo en el proceso de la erosión), ya que hacemos este estudio en los distintos tipos de cultivo como son el ecológico, integrado, tradicional e intensivo. El resto de las variables se mantienen constantes porque estamos realizando el estudio en el mismo suelo.

TECNICA

Curvas de nivel (pendientes entre 5 % y 20 %)

Bandas antierosivas de 2 a 4 m (pendientes entre 5 % y 25 %)

Protección con paja

Terrazas de 80 cm. combinadas con curvas de nivel (pendientes entre 5 % y 15 %)

FACTOR P_c

0.1 - 0.7

0.1- 0.3

0.01

0.10

Cobertura Vegetal C

Bosque no intervenido	0.001
Bosque intervenido	0.34
Tierras erosionadas con escasa vegetación	0.8
Suelo desnudo	1.0
Cultivos extensivos en hileras, ejemplo olivar	
Yuca y batata 1er año	0.001
Palmera, café, cacao	0.34
Pastos	0.8
Hortalizas	1.0

RESULTADOS

CULTIVO ECOLÓGICO $\rightarrow E = C \cdot P = 0,01 \cdot 0,2$ (Cubierta vegetal) = 0,002

CULTIVO INTEGRADO $\rightarrow E = C \cdot P = 0,01 \cdot 0,3$ (Laboreo mínimo) = 0,003

CULTIVO TRADICIONAL $\rightarrow E = C \cdot P = 0,01 \cdot 0,4$ (Laboreo moderado) = 0,004

CULTIVO INTENSIVO $\rightarrow E = C \cdot P = 0,01 \cdot 0,9$ (Laboreo máximo) = 0,009

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos de la realización de los cálculos anteriores podemos concluir que el cultivo que sufre mayor erosión es el cultivo intensivo.