

## Resumen

El olivar es un cultivo de gran importancia, no solo en la Cuenca mediterránea, sino por su creciente implantación en otros países.

La recolección es el coste de cultivo más elevado, estableciendo mayores diferencias al comparar el olivar tradicional con los sistemas intensivos.

Por esto debemos conseguir una reducción de costes en la recolección el olivar tradicional.

Nos apoyamos en las modernas tecnologías de teledetección y envío de datos por GSM, que nos van a permitir analizar y gestionar los distintos tiempos de trabajo de la cosechadora en la finca.

Hemos experimentado en cinco fincas con olivar tradicional e intensivo. Instalamos un sensor en cada máquina, para proporcionarnos datos cada 4 segundos, que los leemos en un programa de Excel. Toda esta información la analizamos mediante un programa informático específico para esto, denominado OVIOLA.

De aquí obtenemos las Capacidades de trabajo de cada tipo de olivar, medidas en ha/h.

Por otra parte calculamos los costes de cultivo de cada maquinaria, por el método establecido por ASAE, obteniendo €/h. A continuación dividiendo los costes por hora entre la capacidad de trabajo, tenemos el coste por hectárea.

Concluimos que para que un olivar tradicional sea rentable debemos mecanizar la recolección de forma que obtengamos un menor coste de la misma.

Utilizando el análisis de tiempos de trabajo podemos hacer más eficiente la recolección y así obtener menores costes, sobre todo en olivar tradicional. Y conseguir un olivar más competitivo frente al olivar intensivo.

Con estos resultados no tenemos necesidad de arrancar el olivar tradicional.

**Palabras clave:** Capacidad de trabajo, costes cosechadoras de olivar, tiempos de trabajo, control de flotas.

## **Abstract**

The olive grove is very important not only in the Mediterranean basin but its increasing establishment in other countries.

The harvest cost is the highest of all. There are big differences between the traditional olive grove and the intensive grove.

So we must get a cost reduction in the traditional olive grove harvest.

Using the modern technologies like remote sensing and data transmission by GSM we can analyze and manage the different working times of combine harvester in the field.

We have experimented in five farms with traditional olive groves and intensive grove.

We set up a sensor in every machine to supply us data every four seconds that we read them in a Excel program.

All this information is analyzed by a software called OVIOLA.

As a consequence we get a working capacity whose measure is ha/h.

On the other hand we calculate every machine costs by method that fixed ASABE, in €/h.

Them dividing the costs per hour among the working capacity we obtain the cost per hectare.

Finally, in order to a traditional olive grove is profitable it is necessary to mechanize the harvest to get to get lower cost.

If we use the working time analysis, the harvest can be more efficient and achieving lower costs, especially in the traditional olive grove.

And obtain a traditional olive grove more competitive than the intensive olive.

With these results it is no necessary to remove the traditional olive grove.

**Key words:** effective field capacity, olive harvester cost, time work, fleet manage.