

RESUMEN

El tractor agrícola estándar de doble tracción es el vehículo más usado dentro de las explotaciones, aunque en los últimos años, se ha podido ver como nuevos modelos de vehículos, que realizan funciones similares al tractor irrumpiendo en el sector agrícola. El olivar no ha sido ajeno a esta tendencia y ya hace tiempo que empezaron a fabricarse máquinas autopropulsadas y se intentó que fueran homologadas como vehículos y dotadas de acoplamientos mecánicos e hidráulicos convencionales. En muchos casos se utilizaron las ventajas que aportaban máquinas automotrices similares ya desarrolladas, como las manipuladoras telescópicas, provenientes, en su vertiente agrícola, del uso en explotaciones ganaderas.

La caracterización del funcionamiento de una máquina se basa en determinar, en condiciones reales, su capacidad de trabajo, entendida como la cantidad de trabajo que realiza (expresado en unidades físicas que dependen del tipo de trabajo) en la unidad de tiempo (ha/h, kg/h, m³/h...). Se encuentra relacionada con los Tiempos de trabajo los cuales a su vez se ven influenciados por múltiples factores asociados a la máquina o externos a esta.

En el presente trabajo realizó un estudio de la capacidad de trabajo (kg/h) de un manipulador telescópico mientras cargaba mantillas en un remolque teniendo en cuenta la tipología del olivar, el marco de plantación y la pendiente. Se tomaron 163 datos en parcelas de variedad "Picual" ubicadas en los términos municipales de Sabiote, Torreperogil, Úbeda y Cazorla. Cada uno de ellos mostraba el tiempo total carga de una unidad de estudio, a su vez, cada unidad de estudio equivale a un remolque cargado por el manipulador telescópico. A partir de los tiempos de trabajo se calculó la capacidad de trabajo para cada unidad de estudio. Se observó que tanto la tipología del olivar como los marcos de plantación no afectaban a la capacidad de trabajo. Sin embargo si se observó que la pendiente afectaba a la capacidad de trabajo viéndose reducida a medida que aumentaba la pendiente.

Palabras clave: manipulador telescópico, ATV, capacidad de trabajo, marco de plantación
Estudio de las condiciones de uso y funcionamiento de vehículos alternativos al tractor convencional en recolección de olivar tradicional e intensivo

ABSTRACT

The standard four-wheel drive agricultural tractor is the most widely used vehicle on farms, although in recent years new vehicle models have been seen that perform similar functions to the tractor, breaking into the agricultural sector. The olive grove has not been immune to this trend and self-propelled machines began to be manufactured a long time ago and attempts were made to have them approved as vehicles and equipped with conventional mechanical and hydraulic couplings. In many cases, the advantages provided by similar already developed self-propelled machines were used, such as telescopic handlers, originating, in their agricultural aspect, from use in livestock farms.

The characterization of the operation of a machine is based on determining, in real conditions, its work capacity, understood as the amount of work it performs (expressed in physical units that depend on the type of work) in the unit of time (ha/h , kg/h, m³/h...). It is related to the work times which in turn are influenced by multiple factors associated with the machine or external to it.

In the present work, a study of the work capacity (kg/h) of a telescopic handler was carried out while loading blankets on a trailer, taking into account the type of olive grove, the plantation framework and the slope. 163 data were taken in plots of the "Picual" variety located in the municipalities of Sabiote, Torreperogil, Úbeda and Cazorla. Each one of them showed the total

loading time of a study unit, in turn, each study unit is equivalent to a trailer loaded by the telescopic handler. From the work times, the work capacity was calculated for each study unit. It was observed that both the typology of the olive grove and the plantation frameworks did not affect the work capacity. However, it was observed that the slope affected the work capacity, being reduced as the slope increased.

Key words: telescopic handler, ATV, work capacity, planting frame

Estudio de las condiciones de uso y funcionamiento de vehículos alternativos

al tractor convencional en recolección de olivar tradicional e intensivo