

La mayor satisfacción del usuario es la capacidad de usar el vehículo todo el año en diversas labores del olivar, así como por su excelente maniobrabilidad y rapidez.



Faresin 7-30 Compact Olitract, altas prestaciones del nuevo tractor olivarero polivalente

Hemos pasado un día en la importante comarca olivarera de Estepa (Sevilla) observando las prestaciones y usos del vehículo Faresin 7-30. Las empresas españolas Trecser, Talleres González y Paris y Jaybe-Sertec han colaborado con el fabricante italiano Faresin para transformar su diseño original y convertirlo en una máquina orientada al olivar español, por lo que le han añadido el apelativo Olitract para indicar que es un tractor olivarero.

Jacinto Gil Sierra.

Doctor Ingeniero Agrónomo.

Olitract es vehículo de fabricación italiana, que originalmente cabría calificar como manipulador telescópico autopropulsado, tiene un brazo telescópico que alcanza una longitud máxima de 6,8 m y puede cargar hasta 3.000 kg en su extremo. Lleva la denominación Compact en referencia a sus dimensiones recogidas, por

ser más bajo (2,2 m) y corto (4,8 m) que la versión estándar. Para convertirlo en un tractor olivarero le han instalado neumáticos agrícolas, el sistema elevador trasero a los tres puntos, gancho para remolque y otros aperos arrastrados, toma de fuerza mecánica (un eje con seis estrías que puede girar a 540 o 1.000 rev/min) y acoplamientos hidráulicos para los aperos que se enganchen detrás y para el freno del remolque. Además, se han modificado otros detalles del diseño para favorecer el trabajo llevando en el extremo delan-

tero del brazo telescópico varios aperos de uso habitual en olivicultura.

La única función para la que no está capacitado es realizar grandes esfuerzos tirando de un arado u otro apero que labre en profundidad, tareas que nunca se realizan en los olivares. Ésta es la razón por la que al sistema elevador no se le ha dotado de control de profundidad. Por el contrario, su gran ventaja respecto a los tractores agrícolas tradicionales es la capacidad de llevar aperos montados delante, en el lugar donde los cargadores autopropulsados agarran y transportan las cargas, y ser muy maniobrable, tanto desplazándose entre los olivos como al transitar por caminos.

Motor y sistema hidráulico

Este vehículo funciona a base de componentes hidráulicos, habiéndose reducido notablemente los elementos de transmisión mecánica. El motor es de la marca Iveco de 130 CV de poten-

cia. Al estar situado en el lateral del vehículo, elevando el capó quedan accesibles casi todos sus elementos; solo el pre-filtro de gasoil, que hay que cambiar cada 500 horas, está en el lado contrario y su cambio requiere un poco más de entretenimiento. El capó que envuelve el motor está forrado con unas planchas de un material que favorece la insonorización.

El motor diésel acciona dos bombas, ambas de cilindrada variable. El caudal de la bomba principal se utiliza exclusivamente para transmitir el movimiento a las ruedas de la máquina. El circuito que acciona las ruedas acaba en un motor hidráulico situado junto al eje delantero. A continuación hay una caja reductora con dos marchas, de modo que a las ruedas le puedan llegar dos velocidades de giro diferentes para cada régimen del motor hidráulico, y una transmisión cardan envía el movimiento también al eje trasero. La otra bomba suministra el caudal que se demanda en cada momento según el sistema conocido como Load Sensing; se utiliza para mover todos los elementos de la máquina (el brazo telescópico, la dirección, los elevadores traseros, etc.) y los dispositivos de los aperos que requieran accionamiento hidráulico. Esta tecnología permite ajustar el suministro de aceite a la demanda de cada momento, lo cual redundará en un ahorro de combustible.



Palanca multifunción y selector del tipo de dirección.



Gran maniobrabilidad y confort

Otra ventaja importante respecto a un tractor estándar es lo bajo que está el habitáculo del conductor. Es muy fácil subirse elevando apenas el pie. En su interior, el conductor tiene a su disposición dos pedales: freno y acelerador. No necesita embrague debido a la ausencia de caja de cambios. A la izquierda del eje del volante está el mando que hace avan-

zar hacia adelante o hacia atrás, pudiendo hacerse un cambio instantáneo de sentido de avance; este mando también gira entre dos posiciones, marcadas con las cifras I y II, que indica que la bomba suministra más o menos caudal, teniendo así dos velocidades diferentes del motor hidráulico y, por tanto, de las ruedas. Combinando estas dos posibilidades con las dos relaciones de la caja reductora, el vehículo dispone de cuatro marchas adelante y otras tantas atrás. En cada marcha el avance es continuo, desde cero hasta la velocidad máxima que alcance esa marcha. En la marcha más larga, la velocidad máxima es 40 km/h. Para poder avanzar a velocidad muy lenta, pero con el motor diésel acelerado para que suministre la máxima potencia, se dispone de un mando que regula el caudal de la bomba que acciona las ruedas, el cual puede variar de modo continuo desde cero hasta el 100% de su caudal máximo; al motor hidráulico que hace girar las ruedas le puede llegar poco caudal y el vehículo avanzar muy despacio aunque esté empleando mucha potencia en accionar un apero (situación típica al picar restos de poda, dar un tratamiento arrastrando un pulverizador, etc.).

La cabina cumple las normas de seguridad de los tractores y también las normas de seguridad industrial, ante la eventualidad de que se desprenda un objeto pesado del brazo estando elevado y el techo lo soportará. También está forrada en toda la superficie exterior no acristalada con un material que reduce el ruido y tiene aire acondicionado de serie, así como asiento con amortiguación neumática.



Vista trasera del vehículo Faresin 7-30 Compact Olitract con todos los elementos de acoplamiento de un tractor estándar. Obsérvense los dos fuertes cilindros para tener una gran capacidad de elevación de aperos suspendidos. Los brazos elevadores están plegados para transporte.

Palanca multifunción para el brazo telescópico

Para manejar el brazo telescópico y todos los elementos hidráulicos del apero instalado en su extremo se dispone de una palanca multifunción con diversos botones. Subiendo y bajando la palanca sube y baja el brazo, mientras que los botones envían el aceite a otros elementos del brazo y del apero. El operario no necesita atender a otros mandos cuando trabaja con un apero montado en el extremo del brazo. El aceite circula hacia el servicio que se le envíe solamente mientras se mantiene pulsado el botón correspondiente, pero dos funciones tienen el mando duplicado, pudiendo accionarse también con dos teclas situadas a la derecha del conductor de modo que el elemento se mantenga accionado todo el tiempo que la tecla se deja pulsada sin necesidad de mantener los dedos sobre ella. Esto es muy útil cuando en el apero hay elementos giratorios cuyo motor hidráulico debe estar funcionando largo tiempo.

La bomba del sistema Load Sensing puede suministrar hasta 150 l/min con una presión máxima de 275 bar, lo que supone disponer de 93 CV de potencia hidráulica que satisface ampliamente las máximas necesidades que puedan tener los aperos que requieren mucha energía hidráulica, como por ejemplo los vibradores de tronco. La aguja de un indicador analógico situado en el salpicadero, a la izquierda del volante, informa de la presión de trabajo que tiene en cada momento ese circuito hidráulico.

Un selector permite elegir el modo en que funcione la dirección. Se tienen tres posibilidades: solo las ruedas delanteras directrices, que sean directrices las ruedas delanteras y traseras, alcanzándose un mínimo radio de giro de 3,8 m, y desviar las ruedas delanteras y traseras hacia el mismo lado para tener una dirección oblicua tipo cangrejo. Esta última función reduce los tiempos de desplazamiento cuando se trabaja con un vibrador en olivares de un pie, pudiendo ir por el centro de la calle y avanzar oblicuamente a derecha o izquierda para acercarse al vibrador a cada tronco.

Acoplamiento rápido para implementos delanteros

La visita a una explotación donde un cliente utiliza este vehículo olivarero permitió hacerse una idea de la cantidad de aperos que pue-



Cabina accesible desde el lado izquierdo a muy poca altura desde el suelo.



Faresin 7-30 Compact Olitract llevando una trituradora de restos de poda camino del tajo. Como el picado se produce por delante del vehículo, las ruedas nunca pisan las ramas antes de picarlas.

den acoplarse en el extremo del brazo extensible. Se le fueron montando y desmontando en tiempos inferiores a dos minutos un vibrador, una trituradora de restos de poda, un rastrillo de restos de poda, un polipasto para elevar cualquier carga, etc. El conductor maneja el brazo con los movimientos extensible, de elevación y volteo del extremo final hasta que los dos enganches superiores se coloquen bajo los dos puntos de enganche del apero; a continuación voltea el extremo del cabezal para que también se acerque al apero la parte inferior donde hay dos bulones; un cilindro hidráulico manejado desde el puesto de conducción desplaza sendos bulones a derecha e izquierda para que se introduzca en los orificios del cabezal de enganche del apero, y ya tenemos el acoplamiento mecánico sin que el conductor haya salido de la cabina. A continuación, si el apero tiene algún elemento que requiera accionamiento hidráulico, el conductor desciende y conecta los latigu-

llos hidráulicos a los acoplamientos situados en la punta del brazo. Los acoplamientos rápidos de caras planas situados en el brazo están dirigidos oblicuamente hacia la izquierda para facilitar la conexión con los de las tuberías del apero. Un mando permite regular el caudal que se envía a esos acoplamientos entre 0 y 150 l/min, por lo que puede ajustarse a las necesidades de todos los aperos.

En cuanto al enganche trasero, además de cualquier apero suspendido a los tres puntos, el vehículo está autorizado para tirar de remolques con un peso total de hasta 14.000 kg enganchado a la barra de tiro. También se le pueden enganchar pulverizadores, gradas, cultivadores y cualquier otro apero usado en el olivar. ●

Para más información contactar con los distribuidores en los teléfonos: ☎ 610809070 y 617771166.