

Antonio Carraro TRH 9800, el aliado perfecto en las explotaciones frutícolas



Carlos Bernat.

Experto en maquinaria agrícola.

El pasado día 14 de marzo tuvimos la ocasión de probar el tractor Antonio Carraro TRH 9800, en la finca de Frutas David (Fraga), en Albalate de Cinca, que forma parte de la mítica finca Monte Julia de Emilio Godia. Fallecido el año pasado, Godia, a quien hace unas semanas la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid y el Colegio de Ingenieros Agrónomos del Centro y Canarias rindió un sentido homenaje póstumo, fue miembro del Consejo de Redacción de **Vida Rural** desde su primer número.

La finca tiene una superficie de unas 160 hectáreas y en ella se cultivan fundamentalmente frutales de hueso (melocotón, nectarina y paraguay) que comercializa la propia empresa. Las primeras plantaciones datan de hace siete años.

El tractor

El TRH 9800 pertenece a la serie Ergit 100, tiene el bastidor rígido, cuatro ruedas motrices iguales y un motor Yanmar de 87 CV, turboalimentado, con cuatro cilindros, 16 válvulas y refrigerado por agua.

La transmisión es hidrostática, con variación continua de la velocidad de avance en ambos sentidos de la marcha, de 0 a 40 km/h, con selector mecánico del variador de cuatro gamas.

Incorpora el sistema patentado RGS RevGuide, el cual permite invertir el sentido del conjunto asiento-volante-consola de mando para trabajar cómodamente mirando al frente con determinados aperos suspendidos al elevador posterior. Señalemos también el bastidor Actio que le confiere una gran estabilidad lateral y un óptimo reparto de cargas sobre las cuatro ruedas de tracción.

La cabina StarLight climatizada permite una perfecta visibilidad tanto delantera como trase-

El tractor Antonio Carraro TRH 9800 nos muestra su eficacia en una explotación frutícola moderna. Su buena respuesta a las principales labores –tratamientos fitosanitarios, triturado de restos de poda y transporte de la cosecha– hace pensar que este tractor es un perfecto aliado para una explotación frutícola moderna y racional, con la certeza de que se recuperará una mayor inversión inicial, que la que se realiza al adquirir un tractor más convencional.

ra, y su perfil redondeado con bisagras y juntas de cierre bien integradas facilitan el paso entre plantaciones relativamente estrechas con un mínimo daño al cultivo.

El atomizador

Se decidió realizar la prueba con un atomizador por dos razones: una es que esta máquina es una de las más utilizadas en la finca, y la otra que es la que exige más al tractor, por la potencia necesaria y por el conjunto de prestaciones que éste puede ofrecer.

Trabajamos con un atomizador arrastrado de la marca Makato, modelo SpraySEP Tguia 2000, con una capacidad de depósito de 2.000 litros y un doble nudo homocinético en la transmisión de la toma de fuerza que le permite realizar los giros en cabecera sin necesidad de desconectar la toma de fuerza, parando simplemente la bomba de pulverización.

La prueba

El tipo y las características del tractor deben adaptarse a las de la finca, de forma que el trabajo realizado será rentable en función de esta adaptación. En una finca frutícola, como en la que nos encontramos, en la que no se realiza trabajo del suelo, las tareas básicas del tractor serán: los tratamientos fitosanitarios, el triturado



Vista de las plantaciones en plena producción de frutales de hueso propiedad de la finca.

de restos de poda y de eventuales especies adventicias y el transporte de la cosecha paletizada hasta camiones o directamente hasta el almacén. Este conjunto de operaciones garantizan alrededor de 1.500 horas/año de utilización, lo cual permitirá sin duda una correcta amortización del tractor.

Vienen luego la serie de características técnicas que son las que terminan de conseguir una buena adaptación a los principales trabajos que deban realizarse. Se escogió este modelo por diversas y buenas razones. Para el trabajo con el atomizador, el TRH tiene el dispositivo ESC (*Electronic Speed Control* - Control Electrónico de la Velocidad) que memoriza y modula la velocidad de avance y/o de giro de la toma de fuerza. Este dispositivo se conecta a voluntad del operador, y en el caso que nos ocupa, con el atomizador como ejemplo de apero que precisa de una velocidad de avance constante, la velocidad se mantendrá constante tanto si el tractor sube una pendiente como si la baja. Si el atomizador dispone de un sistema de control de caudal proporcional al avance, las dosis aplicadas se mantendrán estrictamente sin que ello suponga una mayor exigencia de atención por parte del tractorista que podrá estar más atento al volante y a la ve-

getación. Ello es particularmente importante en estos momentos en los que la Unión Europea dicta normas cada vez más severas con respecto a los eventuales residuos de fitosanitarios en los productos comercializados.

Para las otras dos labores habituales que hemos mencionado, la trituración de residuos y el manejo del porta-palet, el tractorista trabajará mucho más cómodamente y, por tanto, a la larga con mayor eficacia, con el puesto de

mando invertido. La mejora se notará también en el tiempo necesario para llevar a cabo la labor y un trabajo mejor realizado.

Impresión general al sentarse al volante

La sensación, sentado al volante, es la de hallarse en un tractor más grande. La potencia respetable del motor no parece corresponder



Aspecto general de las nuevas plantaciones.



Foto arriba. La columna de dirección y mandos, simple, compacta, ergonómica, perfectamente estudiada.

Foto derecha. Recibiendo las últimas instrucciones antes de iniciar la prueba.



Pendiente de la parcela que ilustra la diferencia, bajando o subiendo, que podría presentar la velocidad de avance.



En la prueba pudimos invertir el sentido del conjunto asiento-columna de dirección y consola en solo 27 segundos, si bien el técnico de Antonio Carraro nos demostró que esta operación se puede hacer aún más deprisa.

al tamaño exterior de un tractor muy compacto. El acceso a la cabina es fácil, los mandos están todos bien situados y el confort parece corresponder a un tractor de mayor cilindrada. El concepto de ergonomía ha sido plenamente conseguido. Cuando empiezas a circular aprecias la eficaz insonorización de la cabina.

En muy poco tiempo te familiarizas con el manejo, incluso con aquellos mandos que no encontramos en un tractor normal, como la memorización del régimen o de la velocidad de avance. El inversor de sentido de la marcha sin necesidad de pisar el embrague es de funcionamiento muy suave y la desconexión de la doble tracción o la conexión de la toma de fuerza se realizan por simples pulsadores.

En los primeros modelos hidrostáticos había que seleccionar un régimen de motor con el acelerador de mano, y al apretar el pedal del acelerador el tractor avanzaba según el régimen establecido. En los modelos actuales, gracias al mecanismo AutomotivEco-Power, el acelerador de pie funciona como el de un tractor normal (dando entrada de aceite al grupo hidrostático a la vez que acelera el régimen del motor) con lo cual se ajustan proporcionalmente las revoluciones del motor con el avance del tractor consiguiendo un máximo aprovechamiento del combustible.

La maniobrabilidad es muy buena. El corto radio de giro permite prácticamente pasar a la hilera contigua casi sin utilizar los frenos independientes. Esto puede ser particularmente interesante para trabajar en plantaciones de frutales y para realizar operaciones en las que la duración de la operación, el tratamiento fitosanitario, es un factor importante en la consecución de una buena eficacia.



Foto izda. En plena prueba. Excepto los retrovisores, retráctiles, se puede apreciar la idoneidad de la cabina a la vegetación existente.



Foto dcha. Otro momento de la prueba. A lo lejos, justo debajo del arco iris, se divisa el silo de cereales de Monte Julia.

A lo largo de la prueba realizamos diversas pasadas en una parcela con una pendiente sensible para comprobar el funcionamiento de la memorización de la velocidad de avance, constatando que ésta se mantenía constante tanto si subíamos como si bajábamos la pendiente.

Otro aspecto de la prueba – casi podríamos decir anecdótico–, lo constituyó la comprobación del tiempo necesario para invertir el sentido del conjunto asiento-columna de dirección y consola. Yo ya había tenido ocasión de probar el sistema en algún otro tractor Antonio Carraro, pero no en uno con cabina. En este caso parecía algo más complicado pero en la realidad no lo resultó. Pude realizar el cambio, al segundo intento, en sólo 27 segundos. El técnico de Antonio Carraro, naturalmente, ba-

tió ampliamente mi récord haciéndolo aún más deprisa.

Conclusiones

Podemos terminar diciendo que a nuestro parecer la prueba ha sido concluyente en el sentido de que el tipo y el modelo de tractor elegidos muestran una buena adaptación a la finca y al trabajo que se debe realizar en ella. Un tractor más “convencional”, y por tanto seguramente algo más barato, podría resultar, justamente, más económico en el momento de la adquisición, pero si valoramos el trabajo realizado, por hectárea tratada, por ejemplo, o por campaña, no cabe duda que los resultados favorecerían al que ha sido objeto de la prueba.

El hecho, insistimos, de que el operario pueda “olvidarse” del acelerador, y naturalmente de los correspondientes indicadores, y concentrarse en la conducción (el volante), en unas plantaciones que, como pudimos comprobar en algunos puntos, son bastante espesas, es una garantía de trabajo bien hecho (uniformidad de la pulverización) y de respeto a la vegetación (pocas ramas, pocas flores, y pocos frutos dañados).

Los desplazamientos, marcha atrás, y con las mismas cuatro gamas y la variación continua de velocidad, y sin tener que forzar el cuello o recurrir al retrovisor (¡aunque son muy buenos y muy eficaces!) garantizan un buen, y completo, triturado de residuos y unos desplazamientos más rápidos y seguros con cargas considerables. ●



SENCILLAMENTE SUPERIORES.

La nueva serie 60 es el resultado de más de 100 años de experiencia y evolución en máquinas cosechadoras DEUTZ-FAHR. Con una gama de 7 modelos, de 5 y 6 sacudidores y una amplia variedad de equipamientos como los sistemas autonivelantes, la serie 60 es la solución más eficiente en cuanto a costes de explotación para las explotaciones cerealistas. Reconocidas por el excelente cuidado sobre el grano, muy bajos consumos de combustible y productividad en todo tipo de cultivos, suponen hoy por hoy la mejor elección en términos de costes operativos, facilidad de mantenimiento y fiabilidad...

Sencillamente superiores, sencillamente DEUTZ-FAHR.



PROFESIONALES A TU LADO.

www.deutz-fahr.com  DeutzFahrDirecto