

ESPECIALISTAS CON TRANSMISIÓN VARIABLE CONTINUA Y CABINA DE SUELO PLANO, A PIE DE CAMPO EN LA LOCALIDAD DE MOLLERUSA

# Fendt presenta la nueva serie de tractores 200 Vario en una gira por toda Europa

**Jordi Llop.**

Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología. Universidad Politécnica de Cataluña.

La marca Fendt, del grupo Agco ha presentado a comienzos del pasado mes de junio en Mollerussa (Lleida) la nueva serie 200 Vario de tractores especialistas. El evento forma parte del 200 Vario Tour, una gira que ha organizado la marca para dar a conocer esta serie en toda Europa, y que ofrece la posibilidad a los agricultores de ver y probar la nueva serie. Georg Fuchs, responsable de promoción de ventas, y Federico Amigo, responsable de producto, fueron los encargados de explicar con los tractores en estático, en Mollerussa, las características técnicas, haciendo hincapié en la adaptación de la transmisión variable continua de los tractores grandes a los especialistas. Especialmente interesante fue ver en tiempo real, a través de una

webcam instalada en la cabina del tractor, cómo uno de los conductores de Fendt utilizaba la transmisión Vario mientras daba una vuelta por la finca.

A continuación, los clientes interesados en esta nueva serie tuvieron a su disposición durante el resto de la mañana tres tractores (210 V con cabina, 211 P con cabina, 211 P sin cabina) para poder probar y ver las novedades.

## Motor

Las tres versiones de la serie 200: el tractor viñero V, el tractor especialista de anchura media F y el especialista ancho P; también se mantienen en la serie 200 Vario. Son tractores con una motorización máxima comprendida entre los 70 y 110 CV con una cilindrada de 3,3 litros. Los motores además de cumplir los requisitos legales de las normas Euro3 son compatibles con combustibles biodiésel. Este motor más pequeño ha permitido desa-

rollar un nuevo sistema de refrigeración con elementos independientes que aumenta la superficie de refrigeración. De esta forma la demanda de ventilación forzada es inferior. El tractor lleva incorporado un prefiltro autolimpiante en el filtro de aire alargando así su vida útil. Los ingenieros de Fendt han conseguido integrar el depósito de combustible en el capó con una capacidad de carga superior a su antecesor. El aumento de la capacidad permite reducir los tiempos muertos en la carga del depósito, mejorando así a capacidad de trabajo.

## Transmisión variable continua

La principal novedad de la serie 200 Vario es la incorporación de la transmisión variable continua. Fendt ha conseguido encajar la tecnología Vario de los grandes tractores a las dimensiones y necesidades específicas de los tractores especialistas con la

nueva transmisión Vario ML 70. Es una transmisión que sólo tiene una gama de marchas que permite velocidades de trabajo desde 20 metros a la hora hasta los 40 kilómetros por hora con una aceleración muy dinámica (de 0 a 40 kilómetros por hora en tan sólo 7 segundos). Como los tractores grandes, también tiene el sistema de gestión del tractor TMS. Éste controla el régimen del motor y la configuración de la transmisión ajustándose automáticamente de forma que el tractor siempre esté funcionando en el óptimo de economía.

Este tipo de transmisión permite incrementar la seguridad en parada activa en grandes desniveles, sin necesidad de actuar con el embrague y supone una gran ventaja en cuanto a la maniobrabilidad con los contenedores de fruta. De esta forma se pone de manifiesto la elevada precisión y flexibilidad de adaptación a distintas tareas que ofrece este tipo de transmisión en tractores especialistas.

## Cabina

Otra de las novedades de la serie 200 Vario es que no tiene ningún elemento que obstaculice la zona de los pies. El diseño especial de la transmisión Vario ha permitido integrar la mayor parte de los componentes de la transmisión en la carcasa del eje trasero. Así, los nuevos tractores especialistas de Fendt ofrecen un suelo plano, algo muy poco habitual en este tipo de tractores. Otra de las cosas que han conseguido





Georg Fuchs, responsable de promoción de ventas, y Federico Amigo, responsable de producto.



Los asistentes tuvieron a su disposición tres tractores de la serie 200 Vario para poder probarlos en campo.

mejorar respecto a los modelos anteriores es la ubicación del freno de mano, que junto con el suelo plano, logran que el espacio de las piernas quede libre.

Resulta interesante la posibilidad de ajuste del volante tanto en altura como en inclinación, así como el confort del asiento con suspensión neumática. El aislamiento de la cabina respecto al chasis mediante unos rodamientos cónicos permite reducir el nivel sonoro dentro de la cabina. Todos estos condicionantes hacen que conducir un tractor 200 Vario sea como conducir uno de los tractores grandes de Fendt.

### Gestión de la transmisión y controles del tractor

La gestión de la transmisión y de los controles del tractor se realiza desde un ergonómico módulo central de operaciones integrado en el apoyabrazos de la derecha. El resto de funciones se ubican en la derecha de la cabina y bajo el salpicadero. La aceleración y deceleración del tractor así como el inversor, el control de crucero y las memorias del régimen del motor se controlan con la palanca monomando. La serie 200 Vario ofrece dos tipos de palanca monomando: la estándar con una elevada funcionalidad con mandos pulsadores, y la palanca Profit. Esta última ofrece la posibilidad de gestionar hasta cuatro válvulas distribuidoras de



La transmisión Vario permite incrementar la seguridad en parada activa en grandes desniveles, sin necesidad de actuar con el embrague.



Vista lateral de la cabina, en la que se puede apreciar el suelo plano.

doble efecto así como modos automáticos del elevador trasero y la toma de fuerza. La palanca Profit ofrece las funciones de conmutación para aperos suspendidos evitando tener que instalar las palancas de control propias de los aperos.

### Gestión de hidráulicos y elevador tripuntal

El sistema de gestión de los hidráulicos del tractor permite dar prioridad hidráulica a un mando deseado en caso de falta de aceite. De esta forma se puede garantizar un trabajo óptimo y seguro de las principales funciones del sistema hidráulico según la prioridad del tractorista y de la operación. Entre muchas opciones, la gestión del sistema hidráulico permite graduar la forma de entregar el caudal de aceite en el momento de accionar un botón, ya que permite un accionamiento inmediato o progresivo.

La serie 200 Vario ofrece,

como ya lo hacía la serie 200 anterior, la posibilidad de incorporar un elevador tripuntal oscilante ajustable hidráulicamente. Consta de seis cilindros: dos de elevación, dos de control lateral y dos de nivelación; que permiten ajustar la posición de los aperos enganchados al elevador según las necesidades y características del cultivo a trabajar. También dispone de la suspensión activa, que permite graduar la inclinación del morro del tractor así como absorber las irregularidades de los caminos o los campos.

### Prueba en campo

Al final de la jornada, los tractoristas especializados de Fendt realizaron una demostración en una parcela de la finca con distintos desniveles. En esta demostración se pudo ver la facilidad de manejo de la transmisión tanto con la palanca como con el pie. También mostraron como trabaja

la transmisión Vario en parada activa en una fuerte pendiente, y como, sin necesidad de recurrir al embrague, el tractor hacía una aproximación a un objetivo con pequeños movimientos en la misma pendiente. Las mismas pruebas de aproximación al objetivo se realizaron con contenedores de fruta, en las que los agricultores pudieron ver las ventajas que ofrece esta transmisión.

Se puede decir que la conducción de un tractor especialista 200 Vario de Fendt es muy cómoda, tanto por el libre espacio de las piernas, como por la fácil manipulación de la gestión de la transmisión. Además dispone de una amplia cabina aun siendo un tractor pequeño. La serie 200 Vario no es solo sirve para la viña, los frutales o el cultivo de plantas herbáceas, sino que también ofrece grandes ventajas en muchas otras aplicaciones no agrícolas, tales como el trabajo en servicios municipales o jardines. ●