

John Deere hace realidad la gestión agrícola a través de sistemas de guiado por satélite

Conducir un tractor o una cosechadora ayudados por un sistema de guiado vía satélite es ya una realidad: John Deere Ibérica se lo ha mostrado a los principales expertos en maquinaria agrícola de nuestro país en su finca de pruebas de Toledo.

John Deere ha conseguido una tecnología eficaz y sencilla, que con muy pocos elementos nos ayuda a ahorrar costes y a mejorar nuestra gestión: la fertilización, la siembra y la recolección se pueden realizar ya registrando todos los datos de nuestra finca y mejorando la eficacia de los equipos (al cosechar se analizan las zonas donde se dan mayores y menores producciones y esos datos se utilizan para fertilizar y sembrar de forma más eficaz y rentable). Además, el guiado automático por satélite ayuda enormemente al operario, facilitando su tarea, evitando solapamientos muy costosos (en el caso de la fertilización, la siembra o a la hora de pulverizar tratamientos fitosanitarios) y registrando todas las operaciones que podemos repetir una y otra vez sin miedo a equivocarnos (aún trabajando de noche o con niebla).

Una pequeña pero rentable inversión

Para simplificar la explicación (en la web www.deere.es se encuentra una explicación muy amplia de este tema) tan sólo se necesitan tres elementos para aplicar un sistema de guiado por satélite: el procesador móvil GreenStar (gestiona y guarda toda la información que luego se pasa al PC); la pantalla GreenStar (muy fácil de usar y que a través del tacto nos permite utilizar el sistema y guiar al tractor) y el receptor de posicionamiento Starfire (antena que nos da la posición con el satélite). Estos tres elementos suponen una pequeña inversión que se rentabiliza en muy poco tiempo. Además, el sistema está preparado para el sistema de conexión ISOBUS, con lo que también se



puede controlar el apero con este tipo de conexión.

La fiabilidad del sistema se basa en que John Deere Ibérica tiene su propia antena GPS en la central de Getafe (Madrid), que recibe la señal del satélite que también es propiedad de John Deere. Hay que aclarar que existen tres tipos de señales que puede recibirse en el tractor, cada una más precisa: la señal SF1, que es gratuita y tiene una precisión de 30 cm; la señal SF2, que es de pago (por meses de uso) y tiene un solape de 10 cm y la señal RTK, que es más costosa y tiene un solape de sólo 2 cm.

Parallel Tracking y AutoTrac

John Deere ofrece dos sistemas de guiado diferentes: el primero es el Parallel Tracking con el que se puede aplicar fertilizante o pulverizar sin solapar las pasadas ni dejar zonas sin tratar. El sistema también admite puntos de referencia, para marcar lugares específicos de un determinado campo. Aún mejor, es posible hacer todo esto en campos con formas irregulares, gracias a las capacidades de guiado

curvilíneo del sistema de seguimiento paralelo. Así, se aumenta la eficacia, se trabaja más rápido, se ahorran importantes cantidades de abono, fitosanitarios o semillas y se controlan mejor las hileras trabajadas.

El segundo sistema de guiado es el AutoTrac, más completo y novedoso, que puede ayudar a reducir la fatiga durante las largas jornadas de trabajo en la cabina y aumentar la precisión de cualquier labor realizada en línea recta, ahorrando dinero y haciendo más eficaz cada pasada. En el sistema AutoTrac sólo es necesario trazar la primera pasada, identificarla como la pista 0, y dejar que a partir de ahí tome el control el sistema AutoTrac. El operador debe maniobrar al llegar al extremo del campo y salvar los posibles obstáculos, pero con sólo pulsar un botón, el sistema AutoTrac toma de nuevo el control con el mayor nivel posible de precisión del sistema GPS. Este sistema tiene múltiples ventajas: menor cansancio del operador; mayor aprovechamiento del tiempo; utilización más eficaz de semillas y productos; mayor velocidad de trabajo; reducción del consumo de combustible; etc. ●