

Presentación de la serie CSX e innovaciones tecnológicas en las series CX y CR

# LAS NUEVAS COSECHADORAS NEW HOLLAND PARA LA CAMPAÑA 2007

A finales de julio, la prensa especializada europea se dio cita en la localidad francesa de Guimovillers (cerca de Chartres) donde New Holland presentó la nueva gama de cosechadoras de la serie CSX. Coincidiendo con esta presentación también se dieron a conocer las mejoras, innovaciones tecnológicas y nuevos modelos de las series CX y CR para la próxima campaña 2007.



La recolección de cereales, una de las tareas que mejor ha resuelto la mecanización agraria, ha recibido un nuevo impulso de la mano de la compañía New Holland con el lanzamiento de nuevos modelos de cosechadoras de las series CSX, CX y CR.

New Holland, uno de los principales fabricantes de tractores y maquinaria agrícola del Sector, es también uno de los líderes mundiales en la fabricación y venta de cosechadoras de cereales.

En Europa cuenta con dos fábricas especializadas en este tipo de máquinas. Las citadas series se producen en la de **Zedelgem (Bélgica), que este año celebra su 100 aniversario como fabri-**



**cante de cosechadoras.** En los últimos diez años, la producción de cosechadoras en las fábricas europeas de New Holland ha aumentado un 50%.



## ■ Serie CSX

La nueva Serie CSX reúne la fiabilidad, prestaciones y sencillez de la popular Serie CS con la tecnología, innovación y mejoras propias de la Serie CX.

Esta nueva serie está equipada con la tecnología *HarveStar™* que incluye sistema de trilla heredado de la famosa serie TX, nuevo sistema de limpia *SmartSieve™*, nuevos motores más potentes y nuevo monitor en color *IntelliView™ II*.

La serie está formada por dos modelos: la CSX 7060 que proporciona hasta 303 CV de potencia máxima, y la CSX 7080 que ofrece hasta 333 CV de potencia máxima.

El separador rotativo, el batidor *StrawFlow™* y el sistema de limpia *SmartSieve™* vienen de serie en los dos modelos.

Los nuevos motores diésel fabricados por Iveco, responden a las exigencias de emisiones de gases establecidas en la normativa Tier III, son menos ruidosos y consumen menos combustible. El cambio de aceite se realiza cada 600 horas de funcionamiento.

### Tecnología de recolección

Los modelos CSX 7060 y CSX 7080 disponen de cinco y seis sacudidores respectivamente. La tecnología de cuatro cilindros con Separador Rotativo incrementa la superficie y la calidad de la separación. El batidor *StrawFlow™* guía el producto hacia la parte frontal de los sacudidores, manteniendo el flujo de material que circula por el sistema.

El nuevo sistema de limpia *SmartSieve™* es un sistema de nivelación de las cribas que provoca un efecto de sacudida lineal que contrarresta el efecto de la pendiente. La intensidad de corrección depende tanto del ángulo de inclinación de la máquina como del tipo de cultivo que se esté cosechando. El sistema, que trabaja en pendientes de hasta el 25%, se adapta automáticamente según el tipo de cultivo, aumentando la intensidad de sacudida en el caso de productos más ligeros y/o pendientes más pronunciadas.

El cóncavo del cilindro de trilla se ajusta eléctricamente desde la cabina. Un sensor óptico situado en el retorno permite al usuario modificar los ajustes sobre la marcha para maximizar el rendimiento.

Las cosechadoras CSX pueden equipar el nuevo cabezal *Varifeed* y el sistema flexible de gestión de residuos (paja y granzas) ya descritos en los modelos de la Serie CX.



## ■ Demostración en campo

Una vez concluida la presentación técnica por parte del responsable de Marketing Europeo de New Holland, Christian González, los asistentes tuvimos la oportunidad de ver y manejar las cosechadoras en condiciones reales de trabajo. La demostración se realizó en una preciosa finca de la localidad francesa de Guimonvillers, a unos diez kilómetros de la ciudad de Chartres, en plena comarca de La Beauce, el principal granero de Francia.

La finca, con un terreno ligeramente ondulado, dispone de suelos profundos, muy fértiles, con abundante materia orgánica y alta pluviometría, lo que le permite obtener rendimientos de más de 8 000 kg de trigo por hectárea en secano, algo que a los representantes españoles nos causó una sana envidia.

Aunque el grupo de participantes era muy numeroso y el tiempo disponible no permitía que todos los asistentes pudieran manejar todos los modelos presentados, la organización hizo un gran esfuerzo para que todos tuviéramos la oportunidad de disfrutar de la sensación que produce conducir esas enormes máquinas que con paso firme y una extraordinaria voracidad van cortando y tragando franjas de hasta nueve metros de



anchura de unas espigas bien granadas que producen un enorme chorro dorado capaz de llenar un tanque de 10 500 L en unas pocas pasadas.



## ■ Serie CX

Desde que las cosechadoras de la Serie CX se lanzaron al mercado en el año 2001, éstas han gozado de una excelente reputación entre los usuarios. De cara a la temporada 2007 se han introducido algunas actualizaciones interesantes como nuevos motores más potentes, un nuevo sistema de gestión de los residuos, el cabezal Varifeed y un nuevo monitor IntelliView con mando giratorio para facilitar la navegación.

### Motores

Los modelos de la gama se han reducido de ocho a siete, ya que las cosechadoras CX720 y CX740 serán sustituidas por la CX8030 de 242 CV.

El modelo CX8030 utiliza un motor diésel de 6.8 litros con inyección *Common Rail* y 242 CV de potencia máxima, mientras que en los modelos CX8040, CX8050, CX8060, CX8070 y CX8080 se instala un motor de 8.7 litros (con potencias que van desde los 318 hasta los 394 CV).

El modelo más alto de la gama es el CX8090 que dispone de un motor de 10,3 litros y 455 CV de potencia máxima.

Todos los motores han sido diseñados para cumplir con las exigencias de emisiones establecidas en la normativa Tier III.

En los modelos CX 8080 y CX8090 el depósito de combustible tiene una capacidad de 1 000 litros, lo que incrementa notablemente los intervalos de repostaje.



### Capacidad de trabajo

Además de motores de mayor potencia, mayor reserva de par y mayor capacidad de refrigeración, los nuevos modelos de la Serie CX disponen de un cilindro y un cóncavo de trilla de mayor diámetro. En el sistema de alimentación de mies, las nuevas cosechadoras CX pueden equipar distintos tipos de cabezales: dos para maíz (abatible y rígido, en distintas medidas) y tres para cereal (*High-Capacity*, *Extra-Capacity* y *Varifeed™*), este último tiene una barra de corte ajustable desde la cabina, que puede desplazarse 50 cm hacia delante o hacia atrás, muy útil cuando se cosechan cultivos de tallo largo y gran densidad de mies como la colza. La anchura de corte con estos cabezales varía de 3.9 m hasta 9.1 m.

Todos los modelos pueden incorporar un picador de paja de alta velocidad (3 500 rev/min), una bandeja esparcidora, con ocho o diez deflectores, y una nueva placa central para distribuir uniformemente el material picado sobre el rastrojo.



## Agricultura de precisión

Los nuevos modelos de la serie CX incorporan amplias pantallas a color por las que se puede navegar rápidamente gracias a una rueda y a unos botones de selección que permiten visualizar una amplia variedad de información que ofrece el monitor *IntelliView*<sup>TM</sup>. El monitor incluye información importante sobre el funcionamiento del motor y de otros parámetros que determinan la calidad de la recolección. Este monitor también actúa como interfaz para el sistema diferencial de posicionamiento global (DGPS), siempre que esté instalado. Los datos relativos a la geografía se pueden almacenar junto con los datos propios de la recolección para crear mapas de rendimiento precisos. Los da-

tos acumulados durante la recolección pueden almacenarse en dispositivos de memoria utilizando una conexión USB.

El sistema de guiado automático *IntelliSteer*<sup>TM</sup> conecta la dirección de la cosechadora con un controlador de navegación comandado por la señal DGPS recibida del satélite mediante la antena adecuada. La gran precisión del sistema elimina el solape entre pasadas y mantiene una trayectoria correcta durante todo el día.

El sistema *SmartSteer*<sup>TM</sup> dispone de un lector láser que detecta el límite entre la mies cortada y sin cortar, emitiendo automáticamente señales que corrigen la dirección para asegurarse que la cosechadora avanza siguiendo dicha línea.

### ■ Mi impresión

Yo personalmente tuve oportunidad de conducir dos modelos, la CSX7080 y la CX8090. La primera sensación al entrar en la cabina es la de comodidad (en parte debido al potente sistema de aire acondicionado que nos protegía momentáneamente del agobiante calor exterior). También me sorprendió la plataforma espaciosa, la adecuada posición de los mandos y la gran visibilidad. Toda la información relativa al funcionamiento de la máquina y a las características de la cosecha aparecían en un monitor a color situado en la parte derecha. Asesorado por el instructor y tras asegurarme que no era la primera vez que conducía una cosechadora de estas características, me decidí a comenzar la labor de recolección. El manejo de la máquina me pareció bastante sencillo, los mandos y controles estaban bien situados, eran fáciles de identificar y cómodos de manejar. La rueda de navegación permite moverse con facilidad entre los distintos menús y pantallas ayudado por unos botones de acceso. El funcionamiento de la máquina, una vez fijadas las revoluciones del motor y la velocidad de avance, me resultó bastante silencioso (sobre todo porque hace ya al-



gunos años que no me subía a una cosechadora tan moderna) y el ambiente bastante limpio, sin la sensación de picor que produce el polvo de la paja de cereales en cabinas poco herméticas. En la segunda máquina que probé, y con la ayuda del representante español de New Holland que nos acompañaba, pude apreciar las ventajas del sistema *IntelliSteer*<sup>TM</sup> y el autoguiado, comprobando con sorpresa como la máquina era capaz de orientarse en la nueva besana, una vez realizada la operación de giro en las cabecezas. La facilidad de cambiar de sentido de marcha sin necesidad de utilizar el pedal de embrague (no tiene) también me resultó muy cómodo.

Los remolques tipo bañera, con doble eje tándem y 18 000 kg de capacidad, se llenaban con una rapidez increíble y me traían a la memoria la experiencia personal que había vivido, hace tan sólo unas semanas, en mi pequeña explotación de La Mancha toledana, donde para llenar un remolque de 8 000 kg teníamos que cosechar más de diez hectáreas y recorrer varias parcelas.

Es una pena que no tuviésemos más tiempo para disfrutar de todas las posibilidades que ofrecen estos nuevos modelos, pero la experiencia compensó el viaje y la pequeña molestia de interrumpir las vacaciones en pleno mes de agosto.

## ■ Serie CR

Las cosechadoras de la Serie CR están basadas en la tecnología rotativa *Twin Rotor* de New Holland. Disponen de dos rotores que giran sobre un eje paralelo a la dirección de la marcha. La gran superficie de los cóncavos del rotor proporciona una trilla y una separación de grano óptimas, así como una alta productividad.

La nueva serie tiene una nueva numeración: el modelo CR9060 sustituye al modelo CR960 y el modelo CR9080 sustituye al modelo CR980. Entre las novedades y mejoras que presenta esta serie están los nuevos motores, el sistema de gestión de los residuos rediseñado y un nuevo monitor en color.

### Motores

En los modelos CR9060 y CR 9080 se ha incrementado la potencia con unos nuevos motores de 8.7 y 10.3 litros, respectivamente, que cumplen la normativa de emisiones Tier III. La cosechadora CR 9060 alcanza 394 CV y la CR 9080 ofrece hasta 455 CV de potencia máxima, ambas con una buena reserva de par que les permite responder ante cualquier sobrecarga y mantener el máximo rendimiento.

### Productividad

La amplia superficie del cóncavo proporciona el espacio necesario para realizar una buena operación de trilla y posterior separación del grano. El sistema *Twin Rotor* genera una gran fuerza centrífuga para conseguir la mayor separación desde el primer momento. El accionamiento suave de los rotores y las transmisiones sencillas, permiten un uso eficaz de la potencia, con pocas pérdidas y un bajo consumo de combustible.

Las cosechadoras CR se pueden equipar con los cabezales *Varifeed™*, ya descritos en las series CX y CSX con anchos de corte de 20, 24 ó 30 pies (6.1 m; 7.32 m ó 9.15 m).



El hecho de que la garganta sea tan ancha como los dos rotores permite un flujo uniforme de la mies, lo que también mejora la capacidad de trabajo.

### Calidad de grano

Las cosechadoras rotativas ya eran conocidas por recolectar la mies con bastante suavidad, lo que da lugar a una menor rotura de granos. Con la mejora del sistema de limpia y el aumento de la capacidad de trabajo se pueden procesar grandes cantidades de grano en menor tiempo y de excelente calidad.

El sistema de alimentación en línea hace que se cargue menos el sistema de limpia y haya menos paja corta en la tolva, con lo que se mejora la limpieza del grano cosechado.

### Otras mejoras

Las nuevas cosechadoras de la serie CR también incorporan el nuevo picador de paja de 3 500 rev/min, la bandeja esparcidora ajustable con 10 deflectores y unos hileradores que permiten formar cordones de paja de diferente anchura sin necesidad de utilizar herramientas auxiliares.

El anterior monitor *InfoView* ha sido sustituido por el nuevo *In-*





telliView™ de segunda generación, con pantalla en color y más cantidad de información. El conector USB, instalado de serie en las cosechadoras CR, permite copiar los datos en una memoria para poder trasladarlos a un ordenador y realizar su estudio posterior.

El sistema IntelliSteer™ garantiza un solape mínimo entre pasadas, con una precisión de 5 a 10 cm, lo que permite reducir los costes de producción, tanto por ahorro de combustible como en mano de obra, ya que aumenta la capacidad de trabajo de la máquina. ■

 MIGUEL CERVANTES

agrotécnica



# SEGUÉS

**TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, RENDIMIENTO**

**ABONADORAS DE DISCOS HIDRÁULICOS**



**ABONADORAS PARA VIÑA Y FRUTALES**



**ABONADORAS SUSPENDIDAS**



**ABONADORAS ARRASTRADAS PENDULARES**



Avda. Santuari, s/n. - 25215 **SANT RAMON**  
(LLEIDA) SPAIN - Tel. 973 52 43 36 - Fax: 973 52 43 81  
segues@seguessl.com - www.seguessl.com