

3 Medallas de Oro, 4 de Plata y 12 Menciones

## SIMA 2013 ANTICIPA LOS PREMIOS A LA INNOVACIÓN

Como viene siendo habitual, SIMA proporciona a la prensa técnica la información anticipada de los equipos que recibirán las 'Medallas' en su próxima edición de febrero de 2013. Esto hace posible dar una información previa a los futuros visitantes de forma que puedan orientar su visita a la Feria.

**LUIS MÁRQUEZ**  
MADRID

En la edición de 2013 se han otorgado un total de 19 premios: tres Medallas de Oro, cuatro Medallas de Plata y doce Menciones, y, como cabría esperar, la mayoría de los premios están relacionados con la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la maquinaria agrícola.

Es cierto que la mecanización de la agricultura en los grandes cultivos ha llegado a su 'madurez mecánica', por lo que es difícil introducir algo innovador en el aspecto mecánico, aunque alguna siempre aparece.

### Medallas de Oro

Dos han sido las Medallas otorgadas a Claas: la primera de ellas a su sistema automático de regulación en continuo de las cosechadoras de grano a partir del monitor Cemos que ha derivado al **Cemos Automático**,



que realiza automáticamente los ajustes de la cosechadora en funcionamiento para optimizar su trabajo con mínimas pérdidas de cosecha.

La otra innovación premiada de Claas es algo que tardará algún tiempo en llegar al mercado. Se refiere al diseño de

un terminal de control universal **UT App**, sobre tabletas tipo iPad, o con sistema Android, para diferentes aplicaciones, considerando que las tabletas son una herramienta de usos habitual, lo cual facilitaría el control de las máquinas por parte de los usuarios. Es una tendencia que tiende a generalizarse en el sector.

La tercera Medalla de Oro la recibió John Deere por su **Tractor Multifuel** que permite utilizar diferentes tipos de combustible, tanto de origen mineral como vegetal, solos o en mezcla y con un depósito único. Los sensores en la entrada del carburante permiten determinar sus características, como la viscosidad, la densidad, etc., así como su temperatura. La unidad de control del motor (ECU) ajusta los parámetros de funcionamiento del mismo para cumplir la Fase IV del nivel de emisiones, y unos sensores en el escape verifican que se cumple el nivel de emisiones



de óxidos de nitrógeno. Para su comercialización en Europa deberá pasar lo que establece para los motores agrícolas las Directivas CE.

### ■ Medallas de Plata

Cuatro han sido las empresas premiadas, y los premios se han otorgado a productos muy diferentes.

Así, Claas ha recibido su Medalla por el **sistema de refrigeración anti-obstrucción** para sus cosechadoras de gra-

polvo al motor y mantiene más limpio el radiador.

Jeantil recibe su premio por la "cadena de alimentación robotizada" **Automatic Feeding**, que incluye la preparación de los forrajes, el sistema de mezclado, la elaboración de las raciones y la distribución automática sobre los comederos con la ayuda de un robot automotor.

Asimismo se premia con Medalla de Plata a John Deere por su sistema **Remote Display Access (RDA)**, que permite visualizar, mediante una conexión



de Internet, la misma información que presenta el terminal ISO-BUS del tractor, o de la máquina, que trabaja en campo. El conductor puede recibir en tiempo real recomendaciones para optimizar el funcionamiento de la máquina en situaciones difíciles.

La otra Medalla de Plata fue para la New Holland por su **macroempacadora Big Baler**, por el sistema utilizado para proteger al operador de los mecanismos en movimiento. Las protecciones se pueden retirar totalmente, basculando hacia arriba, para facilitar al máximo el mantenimiento de la máquina.



no, con un ventilador, accionado a régimen variable, situado en lo más alto de la cosechadora, que aspira desde arriba e impulsa el aire a través del radiador, siendo posteriormente canalizado al compartimiento del motor, para descargar por unas rejillas laterales. El flujo del aire a los lados de la cosechadora impide la llegada de



## Menciones

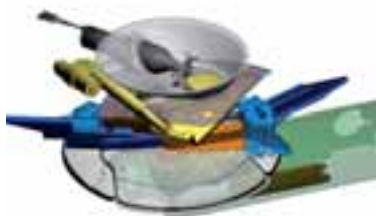
Entre las 12 Menciones otorgadas, solo una puede considerarse como innovación 'mecánica'. Ha sido a la empresa Gerighoff por su cabezal para la recolección de maíz grano **Row Independent Corn Head**, verdaderamente diferente de todo lo que se ofrecía hasta ahora, que permite cosechar sin tener que seguir las líneas de siembra, y puede trabajar en cultivos con cualquier distancia entre hileras. Además, se adapta especialmente bien a la recogida de cosechas con tallos tumbados.



El resto de Menciones se pueden analizar por grupos, siendo las más importantes las que se relacionan con equipos para la distribución de fertilizantes y para la aplicación de fitosanitarios.

### • Relacionadas con la distribución de abono mineral

En el primero de estos grupos se otorga Mención a Amazone por un sistema para la distribución de fertilizantes en los bordes de las parcelas, denominado **Amazone TS**, instalado en la abonadora ZA-TS, que utiliza dos tipos de paletas sobre cada uno de los discos esparcidores, uno de ellos para el centro de la



parcela y otro para los bordes. El cambio de una a otra posición en el esparcido se hace con los rotores en movimiento y controlado desde la cabina. Además, se puede automatizar cuando se combina con el sistema de gestión de cabeceros *Headlandcontrol*.

Asimismo se ha premiado con Mención a Kverneland Group por su sistema para la regulación automática del distribuidor de abono **Auto Set App**, que, mediante su monitor IsoMatch Tellus, permite conectar por Internet con la base de datos que ofrece el fabricante. Introduciendo las características del abono utilizado (granulometría, densidad, forma de las partículas) o la denominación comercial del fertilizante disponible, se recibe la información sobre los ajustes más convenientes para el esparcido. Los parámetros de calibración pueden ser cargados directamente a partir de la información recibida. También puede introducirse desde un pendrive cargado en un PC y conectado posteriormente al monitor.

Otra Mención incluida en este grupo ha sido para Sulky



por su sistema de regulación automática de su distribuidor centrífugo de abono. El dispositivo **Ready To Spread**, permite conectarse por Internet a la base de datos del fabricante para obtener la regulación más apropiada en función del tipo de abono. Con una sola pulsación sobre el monitor se consigue la calibración automática de la



abonadora, optimizada en función del tipo de abono y las condiciones de utilización.

### • Relacionadas con los equipos para la aplicación de fitosanitarios

En el grupo de Menciones relacionadas con equipos para la aplicación para la aplicación de fitosanitarios se encuentra la otorgada a Amazone por su dispositivo **AmaSelect Pro** que permite, en barras de pulverización dotadas de porta boquillas múltiples pilotadas, cambiar



individualmente el tipo de boquilla desde la cabina mediante sistema CAN BUS. Cambiando la boquilla del extremo de la barra, cuando se trabaja en los bordes de la parcela, se reduce la deriva.

También ha recibido Mención la empresa Berthoud por su dispositivo **Clean Sprayer** para la inyección directa de los productos fitosanitarios, para poder incorporar varios productos diferentes en la misma operación. El sistema, que se puede adaptar a los equipos que están en el mercado, incluye un mezclador de tipo ciclónico situado entre



el depósito de agua limpia y la bomba de pulverización convencional y tres bombas dosificadoras adaptadas a las diferentes viscosidades de los fitosanitarios inyectados. Controlado por el monitor del pulverizador, es compatible con los sistemas de caudal proporcional al avance, y puede utilizarse con o sin el sistema de inyección directa.

La empresa Hardi-Evrard ha sido premiada por su válvula de regulación **DynamicFluid 4** que utiliza un algoritmo que permite conseguir resultados óptimos. Este algoritmo tiene en cuenta los parámetros de funcionamiento del pulverizador, como el régimen de giro de la bomba, la posición de la válvula de regulación, la presión de trabajo, la velocidad de avance y el volumen de aplicación. Actúa en respuesta inmediata cuando se modifica el número de secciones abiertas de la barra de boquillas o cambia la velocidad de trabajo del pulverizador.

La otra Mención de este grupo corresponde a la empresa Muller-Electronik por su sistema **Section-Control TOP** para el mando individualizado de porta boquillas en barras de pulverización, que permite abrir y cerrar cada boquilla de forma independiente. Admite dos variantes (eléctrica o neumática) y se integra en el monitor del pulverizador. El sistema utiliza un monitor ISO-BUS principal, al que se conecta un segundo calculador, que es el que se encarga de controlar cada boquilla.



#### • Para otros equipos mecánicos

De las tres Menciones restantes, la primera de ellas se ha otorgado a la empresa Belair por su robot de alimentación **Aviso** desarrollado a partir de un transportador de palots que puede conducirse manual o automáticamente. Dispone de un desensilador frontal que puede cargar en silos horizontales y tolvas de vaciado eléctrico; puede distribuir sobre el suelo o en los comederos, y está guiado por geolocalización en el exterior, o mediante hilo de guiado o sistema de visión artificial en el interior de los edificios.



Otra Mención correspondió a la empresa Dangreville por su sistema automatizado de transferencia de carga **Easy control+** para los remolque distribuidores de estiércol. Toma como referencia la carga, la anchura de esparcido, las velocidades del transportador de fondo y de avance del vehículo y la presión sobre la compuerta posterior. La distribución de cargas en la caja del remolque, realizada automáticamente, permite cargar sobre el enganche al tractor lo suficiente para que éste mantenga su adherencia a medida que se esparce el estiércol.

También recibió Mención la empresa Bonfiglioli Transmissions por su **moto reductor eléctrico**, que permite transmitir elevada potencia en vehículos



agrícolas híbridos. Se adapta a vehículos agrícolas ente 7 y 20 toneladas, e integra un sistema de frenado dinámico y para el inflado del neumático en rotación. Esta dirigido a sustituir transmisiones hidrostáticas, mejorando la eficiencia energética y la seguridad activa en vehículos extraviarios. ■

