

SIMA 2019

agricultura a golpe de clic



Aranca Martínez. Redacción VR.

Con 1.800 expositores de 42 países y un incremento de más del 12% en el número de expositores internacionales, SIMA abrió sus puertas el pasado 24 de febrero a una nueva edición en la que se observa un cambio de tendencia. No todo son máquinas ni todas las novedades sobre máquinas se ciñen a tractores y cosechadoras. Por una parte muchas multinacionales han ampliado ostensiblemente su gama de producto con todo tipo de implementos, que han ocupado un lugar muy destacado en esta feria, pero la digitalización avanza, y muchas de las mejoras en eficiencia, sostenibilidad y rentabilidad vienen de la mano, como veremos, de desarrollos de software y apps.

La feria, que revalida este año su cifra de visitantes (230.000), puede presumir de tener un perfil muy interesante para los expositores dado que más del 70% son agricultores o ganaderos profesionales, mientras que el resto se distribuye entre distribuidores o importadores y maquileros. Tras el éxito de la edición anterior, SIMA ha vuelto a acoger en el área dedicada a la agricultura de precisión las Start-Ups Villages, donde 34 jóvenes empresas han presentado sus soluciones a los trepidantes cambios que vive el sector agrícola.



Plataformas para compartir observaciones sobre plagas, para contratar insumos, para intercambiar servicios de maquinaria; sistemas para monitorear el riego, drones para mapear plagas, aplicaciones para comparar ofertas del cereal y poder vender en el momento adecuado, sistemas para el rastreo de máquinas en caso de robo o termometría conectada para el almacenamiento del grano, son algunas de las soluciones propuestas por estas start ups.

Entre las novedades de este año cabe destacar un área dedicada a la búsqueda y oferta de empleo (Job Dating), la celebración de varias mesas redondas sobre diversos temas como la agricultura en la era digital o sistemas de cultivo del futuro, o la denominada "Ciudad de la Innovación" con perfiles de agricultores innovadores. También por primera vez este año se ha celebrado un hackathon de 48 horas para el desarrollo de aplicaciones sobre el uso de datos satelitales. El jurado del concurso de Novedades Técnicas de SIMA ha concedido en esta ocasión dos medallas de oro, cinco de plata y veinte de bronce. De las medallas de oro, una ha sido para de la empresa francesa **Laforge** por su interfaz de guiado de implementos que trabajan en cultivos en hilera, denominado DynaTrac, y la

SIMA ha vuelto a dedicar un espacio destacado a las Start-Ups Villages dentro del área destinada a la agricultura de precisión.

La feria ha concedido dos medallas de oro este año: una a la picadora de forraje Claas Jaguar con orugas suspendidas TerraTrac y otra al interfaz de guiado de implementos que trabajan en cultivos en hilera de Laforge.

otra para la multinacional alemana **Claas** por su picadora de forraje Jaguar 960 con orugas suspendidas TerraTrac.

Claas apuesta por la agricultura de precisión

Además de la medalla de oro por la picadora de forraje Jaguar, que este año celebra de las primeras 40.000 unidades vendidas, Claas ha recibido dos medallas de bronce: una por la cargadora con ruedas **Torion Sinus** y otra por el cabezal de corte de cinta flexible **Convio Flex** indicado para cultivos más bajos como la colza, soja, haba, guisante, lenteja, etc. Con una facturación total de 3.889 millones de euros en 2018 (+3,4%), la empresa quiere reducir el tiempo de entrega de las máquinas pasando de 12 a 8 meses. Entre las novedades presentadas en el certamen, destaca la mejora de la inte-



gración de las máquinas Claas con el software de gestión agrícola **365FarmNet**, que permite al agricultor ver dónde ha estado trabajando la máquina, añadir información y completar la documentación.

Otra novedad es la señal de corrección por satélite **Satcor**, disponible con dos niveles de precisión: Satcor 5 (con un error de ± 5 cm, pensada para trabajos de siembra o cultivos especiales en los que la repetición de la pasada es importante) y Satcor 15 (con un error de ± 15 cm, indicada para fertilización, pulverización y labores similares en cultivos extensivos).

La señal, que se transmite por satélites geoestacionarios, estará disponible a nivel mundial y no requiere hardware receptor adicional, tan solo un sistema de dirección Claas con terminal S10 o S7. Finalmente la marca ha presentado la



John Deere ha obtenido dos medallas de plata: una por el servicio LiveN Balance y otra por el sistema John Deere Connected Support.

Hermann Lohbeck, portavoz del equipo directivo de Claas, durante la rueda de prensa en la que la marca ha presentado varias novedades en agricultura de precisión.

ción proactiva sobre posibles fallos en las piezas de la máquina con instrucciones para resolver el problema identificado. Estas herramientas vienen de fábrica en los nuevos equipos autopropulsados de la marca y pueden ser instaladas por el distribuidor en modelos recientes de tractores, pulverizadores, cosechadoras y pica-doras de forraje.

New Holland, novedades en todas sus gamas de producto

Además de una medalla de bronce por el inversor del rodillo de alimentación dinámica (**DFR**) de las cosechadoras CR, New Holland ha presentado las nuevas funciones introducidas en las **cosechadoras de la serie CX** que incluyen: el nuevo sistema de dirección automática IntelliSteer-Lite que mejora la precisión en las CX5 y CX6, el nuevo sistema Everest de compensación de laderas de las CX7 y CX8, y la tecnología EcoBlue Hi-eSCR 2 en las CX8.80 y CX8.90. Entre otras novedades pudimos ver el nuevo **T6.160 Electro Command** de 6 cilindros, y la **app MyNewHolland** que permite la gestión de flotas desde un smartphone, con notificaciones en tiempo real y opciones como poder notificar una incidencia con la máquina y solicitar asistencia. La marca mostró asimismo la ampliación de la gama de **implementos**,

app **Easy on-board** ahora con la función de documentación Task Controller Basic que, sumada al software 365 FarmNet, permite conectar fácilmente la gestión del trabajo con la documentación online.

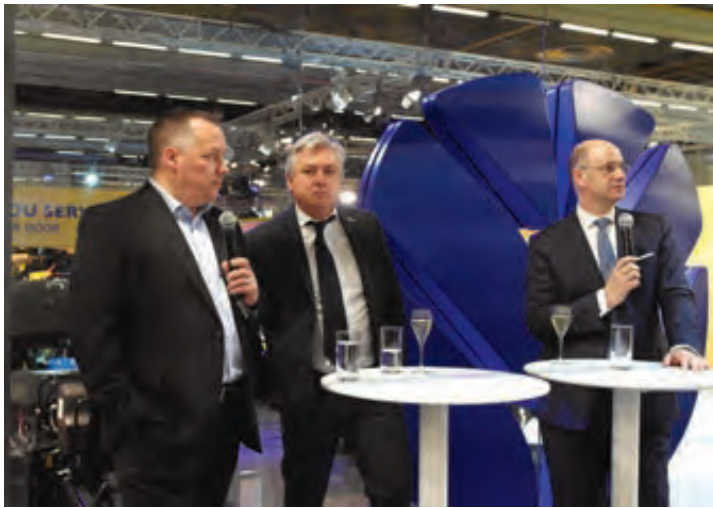
John Deere se alza con dos medallas de plata

En colaboración con Airbus, John Deere ha desarrollado el primer servicio de monitorización regular y cartografiada del balance de nitrógeno en campo. Esta innovación, denominada **Live NBalance**, que les ha valido una medalla de plata en SIMA, proporciona al agricultor un cuadro de mando dinámico que combina datos intraparcelarios (sensores que miden la entrada de N, el rendimiento y la tasa de proteína final) con sensores satelitales que miden el N absorbido a lo largo de la campaña. Con Live NBalance se pueden identificar asimismo las tasas de absorción no uniformes o los retrasos de creci-

miento de las plantas, de modo que el agricultor puede ver en cualquier momento la cantidad de nitrógeno que aún está disponible para el cultivo. También se puede reproducir un informe de la campaña para poner en perspectiva las operaciones agrícolas diarias, junto con los resultados finales y, poder adaptar, si fuera necesario, su gestión agronómica.

La multinacional americana se ha hecho con otra medalla de plata más por el sistema **John Deere Connected Support** que incluye la herramienta de diagnóstico remoto **Machine Dashboard**. Esta aplicación permite al distribuidor identificar, con facilidad y rapidez, las máquinas que requieren atención inmediata para minimizar el riesgo de inactividad inesperada. De este modo, la red de distribución puede tener un enfoque de servicio proactivo y ofrecer un valor añadido.

John Deere Connected Support incorpora también la herramienta **Expert Alerts** con la que el concesionario recibe informa-



De izda a drcha: Derek Neilson, nuevo presidente del área de Agricultura de CNH Industrial; Carlo Lambro, responsable de New Holland Agriculture y Hubertus Mühlhäuser, CEO de CNH Industrial.

que incluye una amplia selección de segadoras delanteras y traseras, henificadores suspendidos y arrastrados y rastrillos de hilerado lateral y central. En agricultura de precisión, New Holland ha presentado la gama de productos de la marca **Agxtend**, que pueden integrarse plenamente en sus plataformas PLM. Se trata del sensor CropXplorer (capaz de determinar la dosis de N que necesita el cultivo), el sensor de suelo SoilXplorer (para determinar la conductividad del suelo a cuatro profundidades), un nuevo sensor NIR, el electroherbicida Xpower y la aplicación meteorológica FarmXtend. En su primera aparición ante la prensa especializada desde que asumiera las riendas de CNH Industrial, Hubertus Mühlhäuser, incidió en la necesidad de conocer las necesidades de los agricultores para saber cómo y dónde invertir. En relación a los nuevos combustibles, el biogás es, para el nuevo CEO del grupo, la mejor solución para la alta y media potencia teniendo en cuenta que son muchas las explotaciones europeas capaces de producir esta energía, mientras que para la baja potencia apuesta por la energía eléctrica. Por su parte, Carlo Lambro, máximo responsable de la marca, destacó los buenos resultados obtenidos en 2018 sobre todo en media y alta potencia y muy especialmente en el mercado francés de tractores y avanzó el lanzamiento

en Agritechnica del tractor T8 Genesis con PLM Intelligence.

Massey Ferguson, motores adaptados a la fase V

Massey Ferguson ha presentado el nuevo sistema de post-tratamiento de gases SCR **All-in-One**, diseñado para cumplir con la fase V de la normativa de emisiones e incrementar la vida útil del tractor. La principal diferencia con la fase anterior reside en la introducción de un nuevo catalizador de hollín, junto con ligeras modificaciones del tubo de escape, que ahora es más fino, lo que redundará en una mejora de la visibilidad lateral y frontal. Este sistema no utiliza filtro de partículas diésel con regeneración activa, ni turbo de geometría variable. De hecho, el sistema All-in-One está libre de mantenimiento durante toda la vida útil del tractor. Así, en SIMA pudieron verse con motores adaptados a la fase V nuevos modelos



tanto de la serie **8700 S** (que monta la renovada transmisión variable continua Dyna-VT) como de la serie 7700 S (con transmisión Dyna-6 o Dyna-VT). En el caso de la serie 7700 S cabe destacar asimismo la introducción de un nuevo modelo de 190 CV, el **7719 S** (con transmisión Dyna-VT), clave para la marca en el segmento de media potencia, que puede desarrollar hasta 30 CV más con la gestión de la potencia del motor (EPM).

SDF, un viñero semi autónomo

Massimo Ribaldone, director ejecutivo de I+D del grupo SDF, avanzaba en SIMA los próximos desarrollos del grupo en este área que pasan por **un tractor viñero semi autónomo**, resultado del desarrollo de un sistema de autoguiado inteligente (basado en la percepción del entorno —mediante sensores— capaz de actuar sobre la dirección del tractor de forma automática). Este tractor puede mantener la



Massimo Ribaldone director ejecutivo de I+D del grupo SDF.

Youri Djoerkaeff junto a **Arvind Poddar**, CEO de BKT.

Julia Verbunt, **Hugo Burgers**, y **Gilad Horovitz**, durante la rueda de prensa de ATG.

distancia necesaria con respecto al cultivo (hasta el punto de que si el viñedo tiene más o menos follaje la distancia varía), hacer funcionar un implemento con tecnología Isobus y poder cooperar con el implemento a través de un sistema TIM (que permite a un implemento con Isobus tomar el control del tractor).

Los viñedos presentan un alto nivel de complejidad dada la particular orografía de las parcelas, su entorno heterogéneo (humedad, temperatura), el alto valor económico del cultivo, el espacio reducido y las diferentes labores a realizar. Desarrollado sobre la base de un Same Frutteto, este tractor semi autónomo con el que ya se están realizando pruebas pasa a controlar las dos principales tareas del operario (conducir y realizar labores) quedando el operario como un mero supervisor, aunque puede tomar el control del vehículo en cualquier momento.

Entre las novedades lanzadas al mercado Same renueva su oferta en el segmento de tractores multitarea con el **nuevo Ex-**

plorer LD y MD, con motores Farmotion fase IIIB y sistema hidráulico de doble bomba capaz de suministrar hasta 90 l/min, y también ha presentado el renovado **Dorado 100.4**, un tractor versátil, compacto y de gran maniobrabilidad con motor Farmotion fase IIIB.

Otras novedades

De las medallas de bronce concedidas por la feria podemos destacar el sistema WindControl instalado en las abonadoras centrífugas de **Amazone** (capaz de realizar una distribución homogénea a pesar del viento), el pulverizador arrastrado **Arbos Blaster**, el sistema distribuidor de microgranulados de **Kverneland**, o el sensor autónomo para el conteo de babosas de **De Sangosse**.

Con dos medallas de bronce destaca **Manitou**. La primera por la función de parada del motor temporizada con la que el motor se apaga automáticamente cuando está al ralentí y sin conductor en la cabi-

na. Esta función, ajustable de 1 a 30 minutos y que se activa y desactiva pulsando un botón, puede representar un ahorro de hasta 4.500 euros en tres años según los cálculos de la compañía. La segunda novedad premiada a Manitou es la valoración de sus telescópicas al final de su vida útil. Se trata de un informe que reconoce el compromiso del grupo galo con el reciclaje de materiales, la recuperación de materiales (como los metales) y la reutilización de elementos.

También **Trimble** ha obtenido dos medallas de bronce. Una por una baliza Bluetooth que puede utilizarse para identificar un vehículo, un implemento o un operario, de modo que el sistema puede rastrear la última ubicación y asignar horas de uso a la máquina conectada para el mantenimiento y la conservación de registros; y la segunda por el sistema AutoSync con el que el administrador puede eliminar o agregar datos (lindes, área trabajada, mapas de aplicaciones) para cada consola de su flota, mientras sus máquinas trabajan en el campo.

Neumáticos

Los neumáticos empiezan a ocupar un lugar cada vez más destacado en las ferias profesionales y es fácil que de un

año para el siguiente no solo se presenten nuevos productos, sino que aparezcan nuevas empresas en el sector.

BKT

Arvind Poddar, presidente y director gerente de BKT, comenzaba su intervención ante la prensa destacando que la multinacional india lleva más de diez años participando en SIMA, una cita que consideran especialmente importante ya que les brinda la oportunidad de conocer a diferentes profesionales y comprender las necesidades del mercado. La empresa trabaja en un plan de actividades e inversiones con el que prevé aumentar su cuota mundial de mercado en el segmento de los neumáticos especializados *off-highway*, hasta alcanzar el 10% en 2025. Para lograr este objetivo, BKT está des-

arrollando y ampliando sus gamas de producto, consolidando su red de distribución, mejorando el servicio postventa y reforzando también su reconocimiento como marca. Por ello, en mercados clave como Italia, Francia y Australia, BKT ha decidido invertir en su propia imagen, patrocinando las ligas de los deportes más populares en estos países, vinculando su imagen a los valores del deporte.

Youri Djoerkaeff, ex futbolista que ganó con la selección de fútbol francesa el Mundial de Fútbol de 1998, participó en la velada organizada por BKT en SIMA. La multinacional india expuso en la feria la nueva medida **del Agrimax Force IF 750/75 R 46** que, con 2,3 m de diámetro, es el neumático agrícola radiale mas grande fabricado por BKT. Asimismo expuso el **FL 630 Super** en su última ver-

sión con la mezcla HD y la nueva medida 710/70 R 42 del **Ridemax IT 697 M+S**, que equipaba el tractor gigante de plexiglás transparente.

ATG

Con tres centros de producción (uno en Israel y dos en India) solo durante 2018 Alliance Tire Group ha desarrollado 16 nuevos modelos y más de 300 nuevas medidas, incrementando su capacidad de producción en un 20% en el último año. El grupo, que cuenta en el continente europeo con más de 90 distribuidores, ha presentado en París el nuevo **Alliance 551 Multiuse Professional**, indicado para su uso en cualquier condición meteorológica. Además de su rendimiento tanto en carretera como en suelos blandos y poco compactos, la formulación del nuevo

¡ Marca de futuro !



GREGOIRE GL, apuesta por la innovación.

La última generación de
vendimiadoras
GREGOIRE GL, una
vez más recompensada
con el sistema

Autopinch

Novedad Técnica en
TECNOVID 2019.



GREGOIRE
PASSEZ À L'AVENIR
GREGOIRE, una gama completa de soluciones para las viñas.



Vijay Gambhire, director ejecutivo de la nueva marca de neumáticos agrícolas Ceat Specialty.

compuesto y el diseño de la banda de rodadura ofrecen ahora un mayor agarre sobre nieve y hielo.

También expuso el nuevo **Alliance 585** que, indicado para manipuladoras telescópicas, retroexcavadoras y cargadoras compactas, ofrece la máxima versatilidad, una espectacular tracción, una excelente resistencia a los pinchazos y el desgaste, y un elevado confort en la conducción. La compañía que avanzó el lanzamiento en marzo de un nuevo **neumático para camiones agrícolas** capaz de circular hasta a 100 km/h, ha aprovechado esta feria para exponer el primer neumático forestal de baja presión **F344 Elit**, y el **Alliance 389 VF** en la medida 800/60R32 indicado para cisternas, remolques y otros vehículos pesados.

Ceat Specialty

SIMA ha sido también el lugar elegido para la presentación de un nuevo actor que acaba de entrar en este mercado, Ceat Specialty, la división de neumáticos *off the road* del fabricante de neumáticos Ceat, perteneciente al grupo indio RPG. Con siete centros de producción (seis en India y uno en Sri Lanka), Ceat, que está presente en más de cien países, fabrica 3,5 millones de neumáticos al año. Fundada en 2015, Ceat Specialty empezó a fabricar neumáticos radiales agrícolas en Ambarnath (India) en 2017, contando actualmente en su porfolio con 126 pro-

ductos radiales y más de 350 diagonales. De su gama de producto específicamente agrícola destacan los neumáticos **Farmax R85, R70 y R65** para tractores de alta y media potencia, **Farmax RC** para cultivos en hileras, **Floatmax** para remolques y **Lift Pro** para telescópicas, si bien durante este año está previsto el lanzamiento de nuevos productos. Vijay Gambhire, director ejecutivo de Ceat Specialty, destacaba en París la baja compactación, la alta capacidad de tracción y el confort para el operario que ofrecen los neumáticos radiales agrícolas Ceat Specialty distribuidos en España por Safame Comercial.

Hacer de la agricultura digital una realidad

Software de gestión agrícola, nuevas señales de corrección por satélite, apps, plataformas, herramientas para medir el nitrógeno en la parcela y predecir una avería en la maquinaria, tractores semi autónomos, drones, desarrollos que en definitiva apuestan por una agricultura digital que, no obstante, no se sabe a ciencia cierta en qué medida se está aplicando ya en campo.

Necesitamos una agricultura más inteligente, que permita mejorar la productividad de las explotaciones agrarias de forma sostenible de la manera más sencilla posible. En primer lugar para asegurarnos de que seremos capaces de producir los

alimentos necesarios para alimentar a 9.500 millones de personas en el año 2050 cuando no se pueden aumentar los recursos (agua, suelo, etc.) y solo se pueden mejorar los rendimientos a través de innovación (mejora vegetal, aplicaciones más eficientes de insumos, energías alternativas, etc.). En segundo lugar, porque además todo ello hay que hacerlo con el máximo respeto por el medio ambiente y muchas de las prácticas agrícolas pueden contribuir a su cuidado (el uso de cubiertas vegetales, aplicaciones más racionales de abonos y fitosanitarios, etc.) y por último, pero no por ello menos importante, porque la tecnología puede facilitar el trabajo del agricultor, hacer de éste un medio de vida más interesante de lo que ha sido nunca, más sencillo, más confortable y por tanto volver a poblar los núcleos rurales.

A la vuelta de la esquina esperan ya la inteligencia artificial, el 5G o la robótica, que contribuirán a mejorar la toma de decisiones. Pero para todo ello hace falta una decidida apuesta por parte de la Administración pública, entre otros actores, y por ello desde la patronal europea de fabricantes de maquinaria agrícola (CEMA) reclaman a la Unión Europea dos cosas. En primera instancia la importancia de conocer las particularidades del sector antes de legislar (como no ha ocurrido con las emisiones de contaminantes, una normativa en la que fase tras fase se han exigido casi imposibles a un parque móvil infinitamente menor que el de los turismos) y por otro, que se pongan en marcha medidas para desarrollar todo el potencial que tiene la tecnología, promoviendo la formación en habilidades digitales, garantizando una red de banda ancha en el medio rural (por poner un ejemplo, en España en el 60% del territorio o no hay conexión o es defectuosa o es muy cara) y/o apoyando inversiones estratégicas en nuevas tecnologías a través de políticas públicas como la PAC. ■