

450 000 visitantes y 2 900 expositores en Agritechnica 2013

DE ALEMANIA AL MUNDO

Agritechnica reunió este año, en el recinto ferial de Hannover (Alemania), a 2 900 expositores y aumentó un 7% la cifra de visitantes de la edición de 2011, con cerca de 450 000 personas (25% procedente de otros países) interesadas en conocer las últimas novedades y participar en las numerosas actividades que se desarrollaron.

ÁNGEL PÉREZ

HANNOVER (ALEMANIA)

Agritechnica no para. Es Alemania, el gran motor económico europeo y, junto con Francia, la mayor potencia agrícola del continente. De ahí que el certamen se convirtiera durante una semana en el epicentro del sector a nivel global. Porque a los 330 000 visitantes que acudieron desde todos los rincones de Alemania –un país con una superficie geográfica notable– se unieron los 112 000 llegados del resto del planeta, no solo de los países más próximos, sino también de puntos tan distantes como Sudamérica



u Oceanía. De hecho, los 1 500 expositores extranjeros –que representan un aumento del 33% en los últimos diez años– supusieron un 52%, es decir, más que los procedentes de la propia Alemania.

Son muchas las compañías que aguardan a este certamen para mostrar en público los resultados de sus inversiones en I+D, o al menos una parte de ellos. De ahí que los stands, no solo los de las grandes multinacionales de maquinaria, se conviertan en exposiciones de nuevos productos y desarrollos aplicables en las diferentes prácticas agrícolas de todo el

mundo. Esta vez, las soluciones aparecieron, sobre todo, en los campos de la electrónica, controles e instrumentación, así como en la gestión y tratamiento de datos, lo que proporciona a los agricultores una amplia base de nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia y la conservación de los recursos.

Una de las grandes novedades en el recorrido por las 42 hectáreas que ocupa la exposición fue el espacio dedicado a los recambios, accesorios y

componentes (Systems & Components). Un pabellón enorme con el que la muestra alemana amplía su oferta y da cabida de forma rotunda a un segmento que en otros certámenes de este nivel goza de un gran protagonismo y que, en la próxima Agritechnica de 2015, será reforzado tras el éxito de esta edición.



La DLG (Sociedad Alemana de Agricultura), organizadora de la feria, está decidida a seguir extendiendo el nombre de Agritechnica. En los meses previos estuvo presente y organizó actos en diferentes puntos de todo el mundo, lo que ha tenido su reflejo en la exposición, donde se celebraron una serie de eventos, con expertos internacionales, para explicar el

	Alemania		Otros países		Total	
	Expositores	Visitantes	Expositores	Visitantes	Expositores	Visitantes
1995	718	152 476	336	25 878	1 054	178 354
1997	793	188 119	383	28 789	1 176	216 908
1999	900	196 821	444	29 670	1 344	226 491
2001	905	215 322	426	32 175	1 331	247 497
2003	940	190 431	452	36 543	1 392	226 974
2005	1 019	215 387	494	44 336	1 513	259 723
2007	1 290	260 000	957	80 000	2 247	340 000
2009	1 210	275 000	1 087	80 000	2 307	355 000
2011	1 361	315 000	1 337	100 000	2 698	415 000
2013	1 398	338 000	1 500	112 000	2 898	450 000

potencial, la forma de acceso, el marco de financiación y los requisitos técnicos necesarios para acceder a mercados como los de China, India, Zambia, Ucrania y Sudáfrica. Los resultados tienen por objetivo contribuir a acelerar la transferencia de *know-how* en estos países. Además, se dedicó un apartado especial al cultivo y la producción de arroz, donde se mostró la tecnología actual y se abordaron cuestiones relacionadas con la gestión del agua, la preparación del suelo, la siembra, el abonado, la protección fitosanitaria y las cosechas.

En definitiva, esta edición de 2013 sitúa a Agritechnica como la feria agrícola más grande de Europa, con una proyección internacional creciente. El reto ahora es afrontar este crecimiento de manera ordenada, respondiendo a los inconvenientes que puede acarrear una expansión excesiva, como pueden ser la acumulación de visitantes en determinados pabellones o unos servicios paralelos desbordados. Por ahora, los profesionales y expositores lo soportan porque las posibilidades de negocio y de ampliar la cartera de contactos son indudables.

Haciendo cantera

Más de 20 000 jóvenes agricultores y estudiantes visitaron la feria con la intención de ampliar sus conocimientos a través de las diferentes actividades propuestas, como los 'Talleres en vivo' y los foros de trabajo para la orientación profesional individual, así como estar al tanto de las oportunidades profesionales ofrecidas por algunas compañías, de las que informaron durante la exposición.

Tendencias de inversión

Los agricultores alemanes, franceses, británicos y polacos muestran diferencias en cuanto a su disposición a realizar inversiones. Un estudio sobre las tendencias actuales muestra que los agricultores de Alemania (52%) y Polonia (50%) son los más dispuestos a invertir: uno de cada dos encuestados planea hacerlo en los próximos doce meses. Este informe refleja también que no hay una imagen clara sobre la voluntad inversora de los agricultores franceses. Actualmente, las cifras relacionadas con la voluntad de realizar inversiones se mueven prácticamente al mismo nivel que antes de Agritechnica 2011: casi un 30%. La tendencia en el Reino Unido ha llegado a un punto de inflexión después de claro retroceso de 2012. La disposición a realizar inversiones aumenta un 6% en comparación con la encuesta realizada en primavera, situándose a un nivel del 31%.

PRÓXIMA EDICIÓN

10 - 14 de noviembre de 2015 (Días previos 8 y 9 de noviembre) en el recinto ferial de Hannover.

MASSEY FERGUSON

Los controles electrónicos se extienden en su gama de producto

Massey Ferguson está haciendo una fuerte inversión en el desarrollo de nuevas tecnologías electrónicas para ayudar a los operadores a mejorar la productividad de sus máquinas y para la gestión de sus flotas. Se entiende que, por ejemplo, el sistema de dirección asistida puede traer grandes beneficios en producción, motivo por el cual ahora es un componente de serie en los modelos Exclusive de la nueva Serie MF 8700 Series, posiblemente la gran estrella del stand. El personal de la marca explicó cómo el uso de tecnología avanzada puede ayudar a aumentar la productividad y reducir costes operativos a la vez que mejorar el almacenamiento de los registros y la gestión de flotas.

También acaparó protagonismo el sistema de dirección automática Auto-Guide 3000, que reduce solapes y zonas sin tratar y mejora la productividad, con el consiguiente ahorro de tiempo, combustible e insumos. El sistema integrado fácil de usar, ahora se controla y visualiza a través del terminal Datatronic CCD. El nuevo receptor instalado en el techo Auto-Guide 3000 TopDock funciona con los sistemas GPS, GLONASS y Galileo y es más pequeña que la antena anterior. Es totalmente actualizable para recibir también señales de radio RTK.

Ahora como equipamiento de serie en los modelos Exclusive de la nueva serie MF 8700, Auto-Guide 3000 también está disponible como una opción en ciertos modelos de tractores de las Series MF 6600, MF 7600 y MF 8700. Una opción superior, el terminal C3000, no solo ofrece una pantalla de mayor tamaño sino que además incluye funciones avanzadas adicionales.

Muchos visitantes se interesaron por el sistema de telemetría avanzado AgCommand, que ofrece un procedimiento para el almacenamiento de datos y la gestión de flotas rentable y fácil de usar. Ahora también monitoriza de serie el consumo de combustible y el nivel. AgCommand es apropiado para la gestión de flotas, el almacenamiento de datos y la monitorización y puede instalarse en todos los tractores Massey Ferguson desde la Serie MF 5600 a la nueva Serie MF 8700, en los cuales será para la próxima campaña una opción instalada en fábrica. También puede utilizarse para monitorizar una amplia gama de otros vehículos en la flota. No se necesita un software adicional porque el acceso a AgCommand es a través de internet por medio de una página web segura en el ordenador de la oficina o a través de aplicaciones para iPad y iPhone, gratuitas en Apple Store.

La conectividad ISOBUS permite que el Datatronic CCD 4 del tractor controle una amplia gama de implementos compatibles que no solo reducen la necesidad y el coste de terminales independientes, sino que también simplifica su funcionamiento y su control.

Ahora una opción en los tractores Efficient de la Serie MF 5600, el terminal se incluye de serie en todos los modelos de tractores con especificación Exclusive de las Series MF 6600, MF 7600 y MF 8700. Una palanca de mando ISOBUS también se instala de serie en todos los modelos de tractores con especificación Exclusive de las Series MF 6600, MF 7600 y MF 8700.

Agritecnica sirvió de escenario para mostrar la tecnología Agco Fuse, dirigida a unificar informática y sistemas de control para conectarse en un solo sistema integrado con sistemas de agricultura de precisión y con sistemas de otros fabricantes. Esta integración planeada permitirá a los clientes, concesionarios, personal, agricultores y empresas de consultoría crear y, con los permisos necesarios, compartir grandes cantidades de información importante.

En cuanto a maquinaria, además de los poderosos MF 8700, se presentaron tres nuevos modelos de la Serie MF 5600 de 4 cilindros, así como para las nuevas macroempacadoras de la Serie MF 2200 con nuevo picador compactador, el aumento de capacidad para la empacadora convencional MF 1840 y las cargadoras telescópicas MF 9000 Xtra con más funciones y renovados motores de 4 cilindros. También se expuso el MF 470 fabricado en Brasil.



Acuerdo con los jóvenes agricultores

Massey Ferguson firmó un nuevo acuerdo de colaboración para 2014 con el Consejo Europeo de Jóvenes Agricultores (CEJA), de la que la organización española Asaja es miembro. "Los objetivos de CEJA –promover el interés y ser una voz autorizada de los jóvenes agricultores en la Unión Europea–, son idénticos a los de Massey Ferguson y están en línea con el enfoque de Massey Ferguson 'Por una nueva generación' y es un compromiso más con el sector en el que todos trabajamos", dijo Richard Markwell, Vicepresidente y Director General para la región EAME, durante el acto de la firma del acuerdo realizado en el stand de la marca en Agritechnica.

"Esta investigación indica que se está produciendo un cambio importante en la agricultura mundial. Demuestra cómo una nueva generación de agricultores está transformando la forma en que el mundo es labrado y que a la vez exige los tractores, cosechadoras y máquinas más apropiados. La nueva generación de jóvenes agricultores europeos está avanzando con ímpetu, labrando mayores superficies que sus antecesores y produciendo más partiendo de menos. Pero el estudio también demuestra la importancia de que el sector tenga un equilibrio adecuado entre experiencia e ideas jóvenes y dinámicas, según vamos avanzando", añadió el directivo.

Markwell subrayó que "trabajando con CEJA Massey Ferguson estará en el núcleo de estos fascinantes proyectos utilizando toda nuestra experiencia y habilidad para suministrar maquinaria que satisfaga las necesidades futuras, a la vez que encauzando el entusiasmo y las ideas de los jóvenes agricultores, que son el futuro de la agricultura europea".

Para Matteo Bartolini, nuevo presidente del CEJA, esta asociación con Massey Ferguson es "lógica y natural". "Gracias a su liderazgo mundial en el campo de la maquinaria agrícola, Massey



Richard Markwell, Vicepresidente y Director General para la región EAME, firmó el acuerdo con Matteo Bartolini, presidente del CEJA.

Ferguson es un proveedor de máquinas fiables y productivas diseñadas para los agricultores de hoy y de mañana. Estamos muy contentos de asociarnos con esta marca el próximo año para asegurar a la agricultura y a los jóvenes agricultores europeos un futuro más innovador y sostenible".

El CEJA está formado por 30 organizaciones nacionales de 28 países europeos y representa aproximadamente 1.8 millones de jóvenes agricultores. Es considerado uno de los principales representantes del sector. Su principal objetivo es animar a los jóvenes y acercarlos al sector agrícola, informándoles, preparándoles y representándoles, actuando como puente de comunicación para fomentar el diálogo y sensibilizar a la opinión pública sobre los temas cruciales relacionados con la agricultura. "Es un momento crucial", enfatizó Bartolini. "La agricultura en Europa se enfrenta a un desafío demográfico. Hoy en día, sólo el 6% de los agricultores de nuestro continente tiene menos de 35 años, mientras que un tercio supera los 65 años. Claramente, no es una situación sostenible".



FENDT**Reiteró sus planes de futuro**

La conferencia de prensa que organizó Fendt en Agritechnica fue básicamente una repetición de los contenidos ofrecidos unas semanas antes en Marktobendorf (ver **agrotécnica** 10/2013). Crecimiento de las ventas, aumento de la producción y un amplio abanico de novedades (ver **agrotécnica** 09/2013) en tractores y maquinaria para recolección.



Peter Paffen, Martin Richenhagen y Rob Smith, directivos del Grupo Agco.



El mayor foco fue esta vez para el bloque de acoplamiento hidráulico universal compatible con todo tipo de conexiones, que permite el acoplamiento y desacoplamiento bajo presión minimizando las pérdidas de aceite, que fue premiado con la Medalla de Plata.

VALTRA**Brilló el N163 Verso Unlimited**

Es uno de los primeros frutos del nuevo estudio de personalización Valtra Unlimited en la fábrica de Suolahti (Finlandia), que permite instalar accesorios y componentes que no están directamente disponibles en la línea de montaje durante el procedimiento normal de fabricación. Los modelos fabricados individualmente se identifican fácilmente mediante el logotipo 'Valtra Unlimited' en la parrilla frontal y tapa del volante.

**CHALLENGER****Nuevos tractores oruga Serie MT700E**

Challenger presentó su tractor de orugas de goma más potente, el MT775E, con motor Agco Power™, de 7 cilindros y 9.8 L, diseñado y fabricado específicamente para aplicaciones agrícolas, que entrega una potencia nominal de 400 CV y máxima de 431 CV (50 CV más que con el actual MT765D), con una reducción del consumo de combustible, según la marca, de hasta un 5% en comparación con los motores anteriores. Usa una combinación de SCR y EGR (recirculación refrigerada de los gases del escape) para cumplir las exigentes normas de emisiones de la fase IV, sin necesitar un filtro de partículas diésel.

Este modelo pertenece a la Serie Challenger MT700E, que amplía la capacidad del depósito de combustible en un 47% hasta los 773 L, cuenta con un nuevo diseño de capó y radiador que mejora la refrigeración y simplifica la limpieza, se mantiene el caudal de 224 L/min de la gama actual pero puede incluir bomba hidráulica de gran caudal, con una capacidad de 321.8 L/min, mejora el confort del operador (asiento, iluminación, sistema de autoguiado, etc.) y llega con nuevas opciones para el tren de rodaje, exclusivas para el sistema Mobil-Trac™.

fendt.es

FENDT



700 Vario – El mejor en su clase

Perdón por repetimos, pero otra vez Fendt vuelve a ser el „mejor en su clase“ de nuevo: El 700 Vario sigue el ejemplo de los tractores de alta potencia 800 y 900 Vario, los cuales han conseguido nuevos records mundiales de consumo en el test PowerMix¹⁾. El 724 Vario ahora alcanza el record para la gama de potencias de 166 a 240 CV con un consumo de diesel de 254 g/kWh en el actual test²⁾. Prueba el Fendt campeón del mundo en eficiencia tú mismo.

Contacta con tu concesionario Fendt.



Fendt es una marca mundial de AGCO.

Barómetro de eficiencia Fendt

Promedio PowerMix de todas las máquinas testadas en la revista Profi



254 g/kWh
Fendt 724 Vario

¹⁾ Información de febrero de 2011 de PowerMix de la DLG; Información de noviembre de 2011 de PowerMix de la DLG
²⁾ Información de agosto de 2012 de PowerMix de la DLG; Consumo de AdBlue el 8,2% del consumo del Diesel.

MITAS

Cinco nuevas medidas del neumático

Mitas presentó cinco nuevas medidas del neumático CHO para cosechadoras (Cyclic Harvesting Operation) bajo las marcas Continental y Mitas. En el stand pudieron observarse en las medidas: 900/60R32 CHO 176A8/173B y 800/70R32 CHO 175A8/172B.

Los nuevos neumáticos CHO de Mitas abordan los requisitos específicos de la nueva generación de cosechadoras, que contemplan la máxima capacidad de carga, mínima presión de inflado en trabajos cíclicos de carga y descarga, buena estabilidad en conducción por carretera, uso de llantas estándar, reducción de la presión sobre el suelo al aumentar la huella y cumplimiento de los requisitos legales (anchura limitada del vehículo).

Otra novedad fue el PneuTrac, un concepto revolucionario, desarrollado junto a Galileo Wheel Ltd, que consigue unificar en un mismo producto lo mejor de los neumáticos tradicionales y de las



orugas de goma. Mitas PneuTrac ofrece una mayor tracción y un menor deslizamiento, lo que da como resultado un menor coste de operación y potencialmente un mayor rendimiento del cultivo comparado con el diseño convencional de neumáticos. Además, garantiza una conducción estable a baja presión, además de asegurar confort y seguridad, sin la necesidad de ajustar las presiones. En el stand se expuso en una medida de 38", aunque la marca ya ha comenzado a probarlo en medidas de 18", con unos beneficios demostrados al aportar una mayor huella, más estabilidad lateral y una superior fuerza de tracción a baja presión de inflado comparado con un neumático estándar.

La ampliación de la gama de medidas de neumáticos Super Flexion Tyres (SFT) fue otra de las novedades. Están diseñados para tractores de alta potencia, de más de 180 CV, y vendidos en el mercado norteamericano. Las nuevas medidas de Mitas SFT son 900/60R42; 710/60R34; 650/60R34; 710/65R46; 750/65R26 y 580/85R42.

También presentó el neumático Very High Flexion (VF) para pulverizadores, en la medida 380/90R46 173D HC 1000 TL.



AMAZONE

Novedades en sus líneas de producto

Preparación del terreno. Nuevo arado Caryon 200, suspendido y reversible, disponible con 5 y 6 vertederas, con protección contra sobrecarga mediante tornillo fusible. Está disponible para tractores de hasta 240 CV, con un chasis de 200 x 120 mm, marco rectangular para garantizar una mejor rigidez torsional y una altura de 83 cm, con una distancia entre cuerpos de 100 cm, asegurando el flujo del material incluso en rastrojo de maíz. Cuenta con una sola rueda (medida 13.0/55-16) para transporte y control de profundidad.

Otra novedad en este segmento es el cultivador Cenius 6003-2TX Super, con una distancia entre surcos de 28 cm, la altura libre al chasis es de 80 cm, puede trabajar con o sin rodillo, se puede transportar a 40 km/h y cuenta con ayuda hidráulica a la tracción. La gama Cenius TX permite trabajar a una velocidad de 8-15 km/h, con una profundidad de 8-30 cm y una anchura de 6 ó 7 metros, facilitando la rotura, mezcla y reconsolidación del terreno. Incluye un nuevo sistema de protección contra sobrecargas de hasta 600 kg de presión y tornillo fusible de seguridad; las ruedas delanteras de profundidad se controlan hidráulicamente desde la cabina.

También es novedad la posibilidad que ofrece el cultivador de discos compactos Catros para incorporar purines, en una anchura de trabajo de 5 y 6 metros.

Tecnología de siembra: El modelo Cirrus 03, con anchuras desde 3 a 6 m, llega con una tolva de 4 000 L, nuevas ruedas de compactación Matrix para depositar la semilla en un suelo uniforme. También está disponible en versión combinada con abono y con lector de flujo de semilla, y posibilidad de rastrilla exacta o de rodillos.

Otras innovaciones son el Vario Trail 3000, que facilita el uso de una sola tolva para tres cuerpos,



el sistema Strip Till para labrar tan solo el área donde se aloja la semilla y el GPS-Switch para la gama EDX, que permite la interrupción y arranque automático de la siembra en las cabeceras.

Protección de cultivos: Pulverizador auto-propulsado Pantera 4502, con tolva de 4 800 L y motor de 6 cilindros (Tier 3B) que no requiere urea y alcanza los 218 CV. Cuenta con un depósito de 500 L de agua limpia, altura libre al suelo de hasta 170 cm, una anchura de trabajo que llega a los 40 m y frenos de disco en cada rueda. Por su parte, el pulverizador arrastrado UX 11200 incorpora una nueva bomba de 380 L/min (UX Special), luces individuales para cada boquilla y ayuda hidráulica que incrementa la tracción hasta un 30%.

Fertilización: Abonadora ZA-TS de 54 m de anchura de trabajo, 30 km/h de velocidad, con 10.8 kg/seg de distribución, por lo que puede ofrecer un rendimiento de hasta 50 ha/h. Si hay atascos, los agitadores paran y avanzan en sentido contrario, si no se solventa, una alarma acústica se activa en el ordenador; sistema Switch Point de cierre automático en cabeceras por GPS, compatible con mapas de rendimiento.



KRONE**Actualización completa**

Remolques TX para transporte de ensilado, de 46 y 56 m³ de capacidad, con posibilidad de dos rodillos de descarga. Según el modelo, dos o tres ejes de serie, uno o dos direccionales pasivos, respectivamente, y eje direccional activo opcional.

Rotoempacadora de cámara fija Fortima F 1250, con nuevo diseño exterior, pick up sin excéntrica EasyFlow 2.05 m, atador de 4 cuerdas y nuevo sistema electrónico Confort con terminal de serie compatible con ISOBUS (opcional terminal CCI 200). La versión X-Treme para la gama de rotoempacadoras Comprima, que llega reforzada para trabajar en condiciones más difíciles.

Empacadora gigante Big Pack 1290 HDP II, con pick up activo de serie, 8 atadores y armarios de cuerda abatibles hidráulicamente para 54 bobinas.

Otras novedades son el rastrillo henificador suspendido KW 11.22, el arrastrado modelo KWT 1600, la gama completa de segadoras frontales de 3.6 m EasyCut F 360, con mayales y rodillos, que puede combinarse con la EasyCut B 1000.

Cosechadoras picadoras BigX 480 y 580, con motor MTU (Tier 4 Final) de 489 y 585 CV, 6 rodillos de alimentación, Sistema VariStream de serie, control de tracción con sistema ASR, picador 20, 28 ó 40 cuchillas de 630 mm de anchura, depósito de combustible de 1500 L + 130 L AdBlue, eje delantero patentado extremadamente compacto con neumáticos 800/65 R32 (anchura total 3.1 m) y 710/70 R42 (anchura total 3.0 m). Cabezales para maíz EasyCollect de dos secciones, con 6 u 8 filas, y de tres secciones, con 8, 10 ó 12 filas.

Segadora EasyCut B 890, con anchura de 8.6-8.9 m, ajuste manual del solapamiento con la segadora frontal, nuevo diseño exterior, compacta y ligera, con almacenaje en posición de transporte.

Krone también mostró novedades en equipamientos, como la calibración automática en tiempo real del sistema CropControl a través de enlace entre el remolque de carga TX equipado con sis-



El Dr. Bernard Krone estuvo presente en el stand.

tema de pesada. El sistema compara los dos valores, realizando automáticamente la calibración. Otra innovación es el sistema de carga automático LaserLoad, formado por una cámara 2D más un sistema láser 3D para seguir el contorno de la caja del remolque; el sistema guía automáticamente el tubo de descarga para evitar los fallos del operador. También se expuso el sistema SpeedSharp para afilado automático de hasta 23 cuchillas cada vez en los remolques autocargadores ZX. Y, por último, la rotoempacadora Comprima F 155 se convierte en 'cámara variable' opcionalmente, reemplazándose las barras con agujeros por cilindros hidráulicos; el operador puede cambiar el diámetro de la paca desde la cabina en pasos de 5 cm.

**44 empresas estadounidenses**

La delegación estadounidense volvió a organizar un pabellón propio con la presencia de 44 compañías interesadas en encontrar socios globales en diferentes sectores relacionados con la agricultura, como equipamientos, riego, almacenamiento de grano o componentes, entre otros.

NEW HOLLAND

Prototipo de tractor impulsado por metano

New Holland presentó el prototipo del tractor T6.140 Methane Power, que trabaja en una planta de biogás italiana donde genera el metano mediante biomasa renovable. Este modelo cuenta con todas las prestaciones de un tractor estándar y está equipado con un motor de 4 cilindros y 3.0 litros producido por FPT Industrial, que desarrolla una potencia máxima de 135 CV y 620 Nm de par.

El metano comprimido se almacena en nueve depósitos. Con sus 50 kg de capacidad se consigue aproximadamente medio día de autonomía en operaciones normales, en tanto que un depósito adicional de 15 litros proporciona combustible de reserva en caso de necesidad. Los depósitos se han integrado en el diseño total y el tractor conserva la misma visibilidad y distancia al suelo que los modelos estándar. La tecnología de propulsión por metano ofrece ventajas medioambientales, por ejemplo, un 80% menos de emisiones que un motor diésel estándar. El catalizador de tres vías garantiza la conformidad total con la norma Tier 4B sin necesidad de recurrir a sistemas postratamiento adicionales. Con el uso de biometano, el impacto de carbono de la máquina es prácticamente inexistente y se puede ahorrar entre el 25% y el 40% de los costes en comparación con los combustibles convencionales.

Este proyecto forma parte de la estrategia Clean Energy Leader®, cuyos objetivos globales abarcan la colaboración con los agricultores para que alcancen la independencia energética, aumenten su eficiencia productiva y mejoren la sostenibilidad de sus actividades agroindustriales, además de subrayar el espíritu de "compañía comprometida" de New Holland.

El amplio stand de la marca incluyó otros nuevos productos, algunos de ellos ya publicados en esta revista. En cosechadoras, las TC5000 con 5 sacudidores, las CX7000 y CX8000 Elevation y las CR con Twin Rotor™ con un 15% más de capacidad gracias al concepto Dual Stream, que puede incorporar el nuevo cabezal de grano Vari-



feed™ de 12.5 m. Novedad premiada con Medalla de Plata fue el sistema 'Opti Speed' que cambia el régimen de vibración de las cribas en función de la pendiente y las características del producto cosechado. También se expuso la rotoempacadora de cámara variable Roll-Belt™.

En picadoras introduce un cabezal para maíz remodelado que mejora sustancialmente la recogida y la alimentación, para ofrecer una actividad de cosecha más veloz y productiva. Todos los cabezales, disponibles en versiones abatibles para cinco, seis y ocho hileras y en versión rígida para 12 filas, se pueden equipar con el galardonado sistema Cornrower, también Medalla de Plata.

En tractores el gran protagonista, metano aparte, fue la serie T8 enriquecida con la transmisión continuamente variable AutoCommand™, que contempla seis modelos, con una potencia que va de 273 CV a 419 CV, con motor Cursor 9 ECOBlue™, desarrollado en colaboración con FPT Industrial, que cumple la normativa sobre emisiones Tier 4A. El modelo T8.420 AutoCommand™ es uno de los tres incluidos en la ampliación de la gama Blue Power (incluye también los T6.160 y T7.250) que se unen a los T7.210 y T7.270 AutoCommand™, que se caracterizan por un diseño propio, color diferenciado y mayor nivel de confort.

Otro producto que ha renovado New Holland es la cargadora telescópica, cuya serie LM, de 6 a 9 metros, abarca cinco modelos (LM 6.32, LM 6.35 Elite, LM 7.35, LM 7.42 Elite y LM 9.35), capaces de levantar hasta 4 200 kg con una altura de elevación máxima de 9.1 m.

En cuanto a otro tipo de herramientas, New Holland ha desarrollado una aplicación para el cálculo de costes en las explotaciones y la búsqueda de soluciones que faciliten el ahorro.



Carlo Lambro, nuevo presidente de New Holland Agriculture, (segundo por la derecha), durante la conferencia de prensa junto a otros directivos.

BKT

Llegan a Europa las gamas Constar y Star Trac

BKT presentó, en primicia europea, las dos nuevas gamas de neumáticos Constar, que se utilizan en los elevadores telescópicos y las excavadoras de ruedas, y Star Trac, gama particularmente adecuada para la maquinaria utilizada para la recogida en las plantaciones de algodón. Además, son numerosas las ampliaciones de medidas de las líneas AgrimaxForce, Agrimax Spargo, Agrimax RT 600, FL 630 Super y Agrimax Elos.

Una vez más, la compañía india organizó una serie de actividades paralelas, de tipo lúdico, para atraer la atención de los visitantes. Como ya ha hecho en otros certámenes, repartió más de 16 000 balones de fútbol, junto a espectáculos de control y el patrocinio de un álbum de cromos dedicado al mundo de la agricultura.

La presencia de BKT se extendió al aeropuerto de Hannover, donde el eslogan visual WOW recibía a los viajeros con anuncios y paneles repartidos por la terminal.



El 'Chairman' Arvind Poddar y el Director Técnico Dilip Vaidya, en el stand de BKT.

**JF**

Nueva imagen

El Grupo Kongskilde ha renovado la imagen de marca de su gama JF-Stoll, con un cambio en el logotipo y los colores utilizados, ahora más uniformes que pretenden lograr un mejor impacto visual. El nuevo logotipo de JF está basado en el diseño anterior, pero ahora rodea las letras en semicírculos que simbolizan un mundo, en alusión a la distribución global de productos.

Los colores del nuevo diseño son el rojo y el gris. El primero es enérgico y se utiliza en las áreas planas de los implementos, donde combinará con el gris neutro elegido para las piezas de bastidor, chasis, cajas de engranajes y piezas de transmisión.

JF introdujo novedades de producto en carros mezcladores, con 16 nuevos modelos, segadora de discos GXS 4005, segadora frontal SMF 3005 y ensiladora arrastrada con detector de metales FCT 1460.

En Agritechnica, el amplio stand del Grupo Kongskilde incluyó modelos de las gamas de producto del resto de sus marcas, además de JF. Entre ellos destacaron el vibrocultivador arrastrado para siembra de precisión Kongskilde Germinator

Pro, cultivador de hileras Kongskilde Vibro, la plataforma autónoma Kongskilde Vibro Crop Robotti, el limpiador de grano Cleaner KDC 8000, los arados de vertederas reversibles y suspendidos Överum Vari Flex EX On-Land y la sembradora rediseñada Aeromat HKP 8 DTE E-Motion, de Becker, con tecnología de siembra de una sola semilla.



NEUMÁTICOS PARA LA AGRICULTURA BKT. CALIDAD SORPRENDENTE



AGRIMAXFORCE

RADIAL IF TECHNOLOGY TIRES

Mucho más que una respuesta tecnológica a las exigencias específicas de la agricultura moderna: un proyecto innovador que transforma las prestaciones en términos de eficiencia operativa, seguridad y confort.

La tecnología IF firmada BKT traza inéditos estándares de calidad para AgrimaxForce. Concebido para tractores con una elevada potencia, permite grandes capacidades de carga con bajas presiones de inflado que, junto a la superficie de huella y la distribución homogénea de la presión de contacto, garantizan el máximo respeto del terreno en el que se trabaja.

Neumáticos Agricultura BKT: respuestas innovadoras en una gama entre las más completas y competitivas del mercado.



IMPORTADOR

San Jose

RECAUDOS Y ACCESORIOS

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

Torrejón de la Calzada - Madrid
 geral@sanjoseneumaticos.com
 www.sanjoseneumaticos.com

BKT

GROWING TOGETHER

MASCHIO GASPARDO

Introduce el arado más innovador de su gama

Presentó una gran cantidad de novedades e innovaciones en un área expositiva de más de 2 000 m², enfocada a la expansión de la gama de productos. Las dos más importantes enfocadas al mercado español fueron:

- **Lelio.** Arado con el sistema de transporte más fácil, representa el modelo más innovador de la gama. Gracias al sistema de plegado, único en su género, puede ser transportado con la máxima seguridad. La estructura *heavy duty* está equipada con un sistema de enganche y cierre que mantiene la máquina rígida durante el laboreo. Cabezal fijo o basculante de una única pieza con la regulación del primer surco a través de una guía deslizante, sistema de anchura de trabajo con regulación hidráulica. Dispone de una gama completa de vertedera hecha de acero altamente maleable, diferentes rasquetas, con cubre-rastrojos disponibles para configurar las máquinas.
- **Corona.** Sembradora arrastrada para cereal con sistema de preparación del terreno con grada de disco rápida. Incorpora el distribuidor de semilla Flexeed, que puede controlarse desde la cabina por ISOBUS.

Otras novedades expuestas fueron las siguientes:

- **Mirka.** Sembradora de precisión para productos de maíz, con chasis plegable en 3 m para el transporte en carretera (8 líneas, 75 cm), tolva para abono de 1400 L, elemento de siembra MTR, disponible con sistema de distribución Tronic.
- **Romina.** Sembradora de precisión con robusto chasis arrastrado para ser utilizada con tractores de baja potencia, elemento de siembra MTR, sistema de cambio con levas para una precisa y rápida configuración de siembra, capacidad de la tolva: 1600 L con dos tolvas de plástico y sistema de distribución del abono 'Ferti-system'.
- **Maga.** Sembradora de precisión con interfila variable entre 45 hasta 80 cm, elemento de abonado con doble disco, tolva para el abono en acero inoxidable (900 L) con sistema de distribución Speedy Set, disponible con elementos de siembra MT o MTR y sistema de

cambio con levas con 32 posiciones para una configuración precisa y fácil.

- **Tronic.** Sistema de distribución con transmisión electrónica en cada elemento, motor electrónico 'Brushless', densidad de semilla controlada desde la cabina del tractor, control de siembra desde el monitor y fácil exclusión de siembra por elemento.
- **Pantera.** El buque insignia de la gama de rotavator plegable ha sido renovado y mejorado, con una mayor capacidad de trabajo gracias a la nueva estructura reforzada 'heavy-duty' y a la ampliada anchura de trabajo (hasta 620 cm) lo que permite trabajar con tractores de hasta 400 CV. Cuenta con doble transmisión lateral con sistema de reductores de 4 velocidades, regulación hidráulica del rodillo y circuito de refrigeración independiente.
- **Uragano:** Pulverizador autopropulsado con interfila del eje ajustable hidráulicamente (desde 1 700 mm hasta 3 050 mm). Estabilidad mejorada gracias a los dos depósitos que apoyan sobre las ruedas, baricentro bajo con respecto al promedio de pulverizadores. Diseño especial de la estructura con elevada altura alcanzable (3 m), sistema de conducción electrónica con 4 modalidades disponibles. Motor John Deere de 170 CV.
- **Pompeo S.** Pulverizador arrastrado con barra y ejes amortiguados para una mejor estabilidad de trabajo. Depósitos disponibles hasta 6200 L y barras hasta 36 m. Eje direccional para minimizar los daños a los cultivos durante las maniobras, manga de aire para reducir el efecto deriva





y sistema de limpieza del circuito con tanque auxiliar de agua limpia.

- **Saturno.** Pulverizador suspendido preparado para la conexión al tanque frontal para incrementar la autonomía de trabajo. Capacidad del depósito desde 800 hasta 1 200 L, barras desde 14 hasta 24 m y sistema Devioikit.

- **Balena.** Sembradora neumática para cereales versátil gracias al diseño del elemento de siembra. Siembra gemela permite espaciar las semillas a 12.5 cm, carro arrastrado semilla y abono de 13 000 L de capacidad. Sistema de distribución Flexeed para sembrar con precisión semillas grandes y pequeñas, rodillo trasero a espiral para re-consolidar el terreno.

- **Drácula.** Cultivador para mínimo laboreo que ofrece dos diferentes tipologías de trabajo: superficial con discos para la gestión de los residuos y profunda con brazos de reja para romper la dura costra de terreno. Discos dentados de gran diámetro (610 mm), bujes en baño de aceite estancos, sin mantenimiento. Profundidad de trabajo ajustable hasta 30 cm, fácil regulación de los dos rangos independientes de trabajo (discos y rejas) y regulaciones y configuración del trabajo desde la cabina del tractor.w

KUBOTA

Nuevos M6060 y M7060

Fueron los dos modelos más destacados de su stand. Tractores compactos, ligeros y fáciles de manejar, con motor (Tier 3b) de 4 cilindros, 3.3 L y tecnología de cuatro válvulas, con potencias de 66 y 74 CV, respectivamente, y un importante equipamiento de serie. Control electrónico de velocidad, 18 marchas en (3 grupos de 6), y transmisión Ecospeed que permite alcanzar los 40 km/h, con un reducido nivel de consumo de combustible. En un rango de potencia superior (80 a 100 CV) se sitúan los M8560 y M9960, que introducen mejoras respecto a sus predecesores e incorporan la última tecnología de motor de inyección directa common rail asegura bajas emisiones de acuerdo a la etapa de emisiones Tier 3B.

El stand de Kubota incluyó también el nuevo tractor de la Serie GX, con control electrónico, y motor de 4 cilindros (Tier 3B) con un par elevado incluso a bajas velocidades. También presenta una cabina totalmente rediseñada, con un puesto de conducción más confortable, y otras innovaciones técnicas como el sistema Bi-Speed para reducir al máximo el radio de giro.

Antonio Pérez, Director Comercial de Kubota España, en el stand de la marca en Hannover.



McCORMICK**El futuro llega con la X Generation**

McCormick quiere afianzarse como una marca cada vez más orientada a los contenidos tecnológicos de alto nivel, para satisfacer las exigencias de los agricultores profesionales, a través de las prestaciones, el confort y los diseños exclusivos. El relanzamiento de la marca quedó reflejado con la presentación de importantes novedades.

La Serie X4, una gama de 61 a 102 CV que sustituirá la serie CX-L y, sucesivamente también la serie C-L, llega con seis modelos, en versiones con y sin cabina y ofrece la posibilidad de equipar los distintos modelos en función de las exigencias del cliente, desde una versión básica a las más ricas en equipamiento. Incorpora motores de 2.9 L Tier 4 Final para los tres modelos de 61 a 75 CV, mientras que un motor de 3.6 L Tier 4i para los de 85 a 101 CV. La transmisión es completamente nueva, fabricada por Argo Tractors, 12+12 con disponibilidad de súper reductor, Power Shuttle, Powershift Hi-Lo, 40 Eco y TdF mecánica o electrohidráulica de dos velocidades. Otros equipamientos disponibles son el elevador trasero mecánico o electrónico, con capacidad de elevación de 3 600 kg, el elevador delantero de 1 750 kg y el circuito hidráulico con capacidad de hasta 57 L/min.

con capacidad de 66 L/min en la versión de centro abierto y de 110 L/min en la versión de centro cerrado. Para elevar aún más el nivel de confort en los traslados y en el transporte por carretera la Serie X6 ofrece además, como opcionales, cabina y eje delantero suspendidos.

La gran sorpresa del stand fue la nueva Serie X7 VT, que inicia una nueva era dentro de los productos McCormick, con la introducción de la familia X7, con transmisión ZF de variación continua. La gama, que comparte toda la tecnología y la estética de la Serie X7, presentada en la última edición de la feria SIMA, incrementa las posibilidades de elección del cliente, con cinco modelos de 143 a 175 CV (188 CV con Power Plus) que expresan al máximo la eficiencia y la productividad de la transmisión de variación continua.

Un rasgo distintivo de la nueva serie lo constituye el apoyabrazos que incluye todos los mandos de la transmisión. La estética, por su parte, vuelve a proponer fielmente el modernísimo *look* de la Serie X7, con la cabina *Premiere Cab* de 4 montantes y un nivel de confort característico del sector automoción, resultando particularmente espaciosa y contando con una excelente visibilidad. Las



Sustituyendo las series X60 y MC, McCormick lanza la nueva Serie X6, con dos modelos de 111 y 121 CV, con motores FPT Tier 4i de 4.5 L, equipados con el innovador sistema SCR Selective Catalytic Reduction. Ambos modelos ofrecen el sistema Power Plus aumentando el nivel de potencia disponible en la TDF a 121 e 133 CV, respectivamente. La estética ha sido renovada con una imagen tomada de las nuevas gamas McCormick, y en particular de la cabina, inspirada en la cabina de la Serie X7, lo que refleja la profunda renovación de la gama, que se presenta compacta y equipada con una transmisión 36+12 con 3 marchas Powershift, TDF de 4 velocidades, elevador trasero de control electrónico y circuito hidráulico optimizado,

puertas, de nueva concepción, están equipadas con bisagras reforzadas.

Completan las características del equipamiento la ubicación racional de los mandos, el volante telescópico y reclinable, el tablero de instrumentos integrado, el nuevo apoyabrazos multifunción con pulsador programable, los mandos de las luces y de los limpiaparabrisas en el volante, el retorno automático de las luces de dirección, los espejos retrovisores telescópicos y calefactables (opcionales) y el nuevo sistema patentado del asiento acompañante (*Hide Away*) escamoteable, que facilita la subida y la bajada del tractor. Entre el gran número de opcionales disponibles destaca el eje y la cabina suspendidos.


Creciendo fuertes



Serie X60

Una nueva generación de tractores

En colaboración con:

 Perkins

 Rexroth
Bosch Group

 SEERS
SANTINI


McCORMICK
www.argoberica.com · info@argoberica.com

LANDINI

Continúa el proceso de renovación

Confirma su compromiso dirigido hacia la fiabilidad, la modernidad, la tecnología de punta y la máxima atención a los detalles. La nueva Serie 4, novedad absoluta que revoluciona el segmento de las potencias medio-bajas, es una solución más versátil. Abarca seis modelos: tres de 61 a 75 CV con modernas motorizaciones de 2.9 L Tier 4 Final y tres de 85 a 101 CV con motores 3.6 L Tier 4i, con diferentes posibilidades de configuración en base a las exigencias del cliente, desde una versión básica a otra completamente equipada. Una de las alternativas prevé una nueva cabina de cuatro montantes equipada con el máximo confort, transmisión completamente renovada 12 + 12, fabricada por Argo Tractors, con disponibilidad de súper-reductor, Power Shuttle, Powershift Hi-Lo y 40 Eco y TdF electrohidráulica de dos velocidades.

Los equipamientos disponibles se completan con el elevador trasero mecánico o electrónico, con capacidad de elevación de 3 600 kg, el elevador delantero de 1 750 kg y el circuito hidráulico con capacidad de hasta 57 L/min.

En el segmento inmediatamente superior Landini presenta la nueva Serie 6C. Disponible en dos modelos de 111 y 121 CV, la gama está equipada con los nuevos motores FPT NEF Tier 4i de 4.5 L, provistos con el sistema SCR. Ambos modelos, equipados con Dual Power, mejoran sensiblemente los niveles de potencia disponible, a 121 y 133 CV, respectivamente.

Ya a partir de su estética, que retoma el *Family Feeling* de las nuevas gamas Landini (intro-



ducido en la serie 5H), la Serie 6C transmite la profunda renovación que caracteriza la gama, con su aspecto compacto y su nueva cabina de cuatro montantes, conjugando la modernidad estética con un nivel de confort único, de concepción automovilística.

En lo que respecta a los contenidos tecnológicos, la nueva gama Landini cuenta con una transmisión completamente renovada 36 + 12 (3 marchas Powershift), elevador trasero de control electrónico con capacidad de 5 000 kg, TdF de 4 velocidades (opcional) y un circuito hidráulico mejorado, con capacidad de 66 L/min en la versión estándar y de 110 L/min en la versión de centro cerrado. Para elevar aún más el nivel de confort en los traslados y en el transporte por carretera la Serie 6C ofrece además, como opcionales, cabina y eje delantero suspendidos.





AGRINAVA

EQUIPOS ELÉCTRICOS

Adaptables a todas las marcas

Visite nuestro amplio catálogo en: www.agrinava.com



CLAAS

Celebración permanente

Claas completó en Agritechnica un año de celebraciones con motivo de sus primeros 100 años. Y lo hizo con un motivo más para estar de enhorabuena, porque el Axion 800 es el 'Tractor of the Year 2014 y también 'Maquina del Año', dos galardones que se conocieron durante el certamen.

Otras novedades presentadas fueron las series de cosechadoras-picadoras Jaguar 800 y 900. La primera con un diseño más redondo y un mayor control y confort para el operario con la cabina Vista Cab y el concepto de mando CEBIS con todas las funciones EASY y los sistemas de descarga. Nuevo es también que pueden ser equipadas con Multi Crop Cracker y un ajuste mecánico de la grieta del acelerador para la optimización del flujo. Además disponen de un acoplamiento rápido mecánico y un acoplamiento hidráulico plano, para una adaptación rápida y cómoda de los cabezales, además del sistema para la perfecta adaptación de la potencia de motor y del consumo de combustible a las correspondientes condiciones de cosecha. En las Jaguar 900 se introduce el Dynamic Cooling, la adaptación automática del régimen de revoluciones de la rueda del ventilador, dependiendo de las temperaturas del agua refrigerante, del aceite hidráulico y del aire de sobrealimentación. Con un rendimiento refrigerante reducido se pueden ahorrar así hasta 12 kW de potencia. Como novedad exclusiva para la Jaguar 980, Claas ofrece además la regulación automática del avance Cruise Pilot, conocida hasta ahora en la Lexion.

Otras novedades fueron la gama completa de cargadores telescópicos Scorpion (ver AT 08/2013)

y diferentes detalles técnicos en las series de cosechadoras o en los sistemas de guiado. Se expusieron los nuevos modelos de la gama de tractores, con el poderoso Xerion (3 modelos de 435 a 530 CV de potencia máxima y transmisiones sin escalonamientos ZF Eccom 4.5 y Eccom 5.0), el Axion 800 CMatic equipado con la nueva caja de cambios Terramatic de ZF, y el Axion 900, con los que renueva completamente toda la oferta de tractores en solo dos años.

Hizo hincapié en la nueva caja de cambios sin escalonamientos, desarrollada por Claas en la fábrica de Paderborn (Alemania). Con ésta por primera vez es posible cambiar en Arion 600/500 CMatic (140-184 CV) de nivel de marcha bajo plena carga, sin que se produzcan sacudidas ni retrasos, y con un bajo consumo de combustible. Esta gama ya estaba en el mercado con las versiones CIS y CEBIS con caja de cambios Hexashift.

Otro estreno fue la base de datos AEF ISO-BUS (Claas es una de las 9 compañías fundadoras de AEF, Agricultural Industry Electronics Foundation), en la que se encuentran todos los productos que han pasado las pruebas de conformidad. Así se puede determinar de forma rápida y sencilla qué tractor, qué implemento acoplado y qué combinaciones de terminales tienen sentido y cuáles son las funciones apoyadas.

El éxito de las novedades introducidas por Claas quedó constatado por la Medalla de Oro otorgada al simulador de funcionamiento de cosechadoras y tractores, y las seis Medallas de Plata por el sistema de eliminación de obstrucciones en el flujo de producto con remolques autocargadores, por la 'optimización de la dirección forzada

electrónica-hidráulica para ejes de remolque', por el sistema de afilado de cuchillas en húmedo totalmente automático, por la 'cámara de calidad del grano' para las cosechadoras Lexion 760, por el sensor de viento e inclinación para el cambio automático de la dirección de descarga en las Lexion y por el sistema electrónico para la optimización de procesos para combinaciones de máquina y tractor (ver AT 10/2013).

Todos estos productos pudieron observarse en un amplísimo stand, en cuyo centro se encontraba el legendario anudador Claas, en un claro guiño al siglo de trayectoria de la compañía.



TRELLEBORG

Neumáticos enfocados a la alta potencia

Trelleborg organizó en Hannover una conferencia de prensa, no solo para explicar las novedades introducidas en el certamen, sino también para explicar la evolución de la compañía en los últimos años. De esto último se ocupó el Responsable de la Unidad de Negocio Agrícola y Forestal de Trelleborg Wheel Systems, Paolo Pompei, cuya intervención giró sobre las perspectivas que tiene la compañía de cara a los próximos años y su objetivo de seguir creciendo especialmente entre los fabricantes de primer equipo y en la alta potencia, que es, a su juicio, la tendencia que muestra el mercado. El directivo también ofreció datos sobre la fábrica y su nivel de capacidad, que deberá aumentar en el futuro para atender la demanda. También dio un repaso a la situación global y las perspectivas de expansión en los mercados internacionales.



En cuanto a producto, Trelleborg presentó el neumático gigante IF900/65R46 TM1000 de alta potencia. El innovador diseño de pisada de alta potencia TM1000 maximiza la anchura de banda de rodadura y asegura la huella más amplia del mercado, proporcionando una distribución óptima de la presión y el máximo respeto por el suelo.

Durante la conferencia de prensa, Piero Mancinelli, Director de I+D, de neumáticos Agrícolas y Forestales de Trelleborg Wheel Systems, explicó que "la banda de rodadura con tecnología BlueTire™ desarrollada para nuestro último neumático gigante es el resultado de nuestra avan-

zada ingeniería. Ensancha significativamente la anchura de banda de rodadura y cuando se aplica a la IF900/65R46 TM1000 de alta potencia, asegura una huella extra ancha a baja presión y un rendimiento de flotación inmejorable. Esto nos da como resultado una óptima distribución de la presión en el suelo para impulsar el rendimiento de los cultivos, preservándolo al mismo tiempo de la erosión y compactación".

Lorenzo Ciferri, Director de Marketing de neumáticos Agrícolas y Forestales de Trelleborg Wheel Systems, recordó que "durante años, para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras de los tractores de alta potencia, Trelleborg ha llevado a cabo diversas iniciativas de desarrollo de producto conjuntamente con los principales fabricantes de tractores". En la última década, Trelleborg lanzó el primer 710/75R42 con una altura de 2.15 m en 2005, el 900/60R42 en 2007, así como el IF750/75R46 con 2.3 m en 2011.

Trelleborg es el único fabricante de neumáticos capaz de ofrecer dos alternativas en los 2.3 m en el segmento de 46", el IF750/75R46 y el nuevo IF900/65R46, ambos disponibles como ruedas completas con llantas THK Trelleborg. "La extensión de la TM1000 High Power y su oferta de gama en llanta THK ha sido impulsada por dos objetivos claves, mejor comportamiento del neumático y mayor respeto al medio ambiente. En otras palabras, nuestras últimas innovaciones pretenden aumentar la eficiencia y productividad de la agricultura del mañana, aumentando el comportamiento medioambiental del tractor", agregó Cifelli.

Nuevo neumático de Trelleborg flotando en el agua, lo que significa el compromiso continuo de la marca con el medio ambiente.



SAME**Muestra los nuevos Virtus J y Audax**

Same confirma su vocación por ofrecer la máxima practicidad y fiabilidad presentando dos nuevas máquinas del sector de media y alta potencia, respectivamente: Virtus J y Audax. El Virtus J, con potencias de 90 a 120 CV, es un tractor versátil para trabajar en explotaciones ganaderas, en trabajos con cargador frontal y en zonas de olivar, con una excelente relación calidad/precio. El Audax ST, de hasta 220 CV, es una máquina robusta de batalla larga con unas características ideales para el transporte y para afrontar las tareas más duras de los trabajos de laboreo, reemplazando a la serie Iron³.

La zona expositora también contó con la oferta actual de tractores para campo abierto, entre ellas el Virtus, y los tractores especializados en frutales y viñedos.

**LAMBORGHINI****Hace gala de su diseño**

El innovador diseño, firmado en colaboración con Giugiaro Design, es la principal característica de los nuevos tractores de la marca Lamborghini. No en vano, se ha hecho con el premio *Golden Tractor for the Design 2014* en el modelo Lamborghini Nitro VRT, de 100 CV a 130 CV, pertenecientes al segmento de media potencia, con un carácter enérgico y decidido. Como en el resto de la gama, este tractor refleja sus cuidados detalles y sus soluciones tecnológicas de vanguardia, con la idea de ser la síntesis perfecta entre innovación y estilo en agricultura.

Otras dos series protagonistas en Hannover fueron la Lamborghini Mach VRT, con potencias de hasta 265 CV, transmisión con configuración variable, tecnología y confort al máximo nivel; y la serie Lamborghini Spark, de 120 CV a 190 CV, de 4 ó 6 cilindros, Powershift o VRT, que ofrece una amplia oferta de modelos y equipamientos para trabajar en cualquier situación.



DEUTZ-FAHR

Construirá una nueva fábrica en Lauingen (Alemania)

Bautizada como 'Deutz-Fahr Land' (*La tierra de Deutz-Fahr*), el Grupo Same Deutz-Fahr anunció en Agritechnica un nuevo proyecto que incluye la creación de una instalación diseñada para la producción de "tractores del futuro", que servirá a la vez para ofrecer a los clientes y personal de la empresa áreas de prueba y de formación de alto nivel.

El proyecto prevé la construcción de una nueva fábrica de 40 000 m² (en forma de L), conectada a la actual fábrica que Deutz-Fahr tiene en Lauingen (Alemania), y en donde se aplican los criterios de producción *Lean* y con los más altos estándares en términos de seguridad, eficiencia y respeto al medio ambiente. Con la puesta en marcha de esta planta, la compañía duplicará su capacidad de producción a 16 000 máquinas anuales con dos turnos de trabajo.

Otro elemento estratégico del proyecto es una nueva área de pruebas de conducción, a disposición de los departamentos internos y de los clientes, además de otros espacios dedicados al centro de formación, sala de exposición, museo y tienda.

La construcción de la nueva planta comenzará en el primer semestre de 2014 y se espera que esté terminada en tres años. "Con el nacimiento de este proyecto tenemos la intención de consolidar y fortalecer la estrategia de desarrollo de la marca Deutz-Fahr y su gama de productos. Con 'Deutz-Fahr Land', el Grupo está preparando para los desafíos venideros, ofreciendo a sus clientes el valor añadido de un establecimiento en línea con los estándares más modernos de la eficiencia de la producción y un lugar en el que vivir la experiencia del mundo Deutz-Fahr", afirmó el CEO de la compañía, Lodovico Bussolati.



Nuevos productos

En tractores, la Serie 9 de 270 a 340 CV amplía la oferta de alta potencia con una gama superior a la Serie 7, ya galardonada con el premio *Tractor of the Year 2013*. La Serie 11, que saldrá al mercado a finales de 2015, representa una nueva meta para la marca al ofrecer tractores con estructura convencional y transmisión de variación continua de hasta 440 CV. En media potencia, Deutz-Fahr presenta la nueva Serie 5C, tractores versátiles de 90 a 120 CV, creados a partir de la Serie 5, que se caracterizan por una gran flexibilidad de configuración y por una alta productividad. La Serie 6, que acaba de ser premiada con el German Design Award junto con la cabina MaxiVision, se completa con los modelos de 4 cilindros de 120 a 140 CV y los modelos de alta gama de hasta 210 CV.

En cosechadoras, se presentó la Serie C9000, una máquina diseñada para lograr nuevos niveles de eficiencia en el sector que incorpora importantes innovaciones a nivel técnico y de confort (ver AT 10/2013).



JOHN DEERE

Algo más que máquinas

Además del amplio surtido de máquinas y novedades presentadas (ver AT 10/2013), entre las que se encontraban las Medallas de Plata al asistente de enganche que permite desplazar el tractor con un pulsador situado en el exterior de la cabina y el sistema de riego inteligente para cultivos en hilera, el stand de John Deere ofreció otros contenidos de sumo interés para los visitantes.

En la zona central se instalaron las zonas John Deere Farmsight, para sistemas relacionados con agricultura de precisión, John Deere Financial, donde se mostraron productos y servicios financieros, y John Deere Parts and Service experts, enfocado al recambio y el servicio posventa. Una vez más, el catálogo de prendas y artículos relacionados con la marca suscitó un gran interés en la John Deere Fanshop, donde se acumulaban los visitantes a adquirir o preguntar por productos que también pueden encontrar en la John Deere Online Shop.

Una edición más, John Deere organizó también lo que denomina como Junior Club, un espacio reservado dentro del recinto ferial, donde los más pequeños pueden disfrutar jugando mientras los mayores recorren la exposición.



FLIEGL

Sistemas de pesaje e iluminación vía ISOBUS

Sistema de pesaje FWS 2014, basado en el sistema ISOBUS, que destaca por su capacidad de calibración y admite la compatibilidad universal de documentos y suministra datos para los sistemas de gestión de explotaciones.

Otra novedad importante es el sistema de iluminación de remolques y accesorios Fliegl Light Box ISOBUS, que se aplica al sector del transporte por carretera y aún más en el transporte agrícola. De montaje rápido, proporciona mayor seguridad, ya que a diferencia de la toma de 7 polos tradicionales, cambia las luces de trabajo y la iluminación integral del tractor y el remolque de manera sincronizada. De esta manera, los remolques son muy visibles al estar iluminados en todo momento.



FARMTRAC

Esboza un ambicioso plan

Farmtrac aprovechó la feria para posicionar su marca como una alternativa fiable frente a las marcas consolidadas. La inversión de más de diez millones de euros en el programa de investigación y desarrollo europeo de la empresa y la mejora de sus instalaciones de fabricación en Polonia, han culminado con el lanzamiento de una nueva gama y nuevos modelos. En Europa tiene un centenar de concesionarios y ha puesto en marcha una campaña de selección para aumentar este número, con el objetivo de alcanzar el 10% de la cuota de mercado en el sector inferior a 80 CV de aquí a 2020.

"Farmtrac está suficientemente preparada para entrar en el mercado europeo con una amplia oferta que ofrece a los agricultores un tractor que satisface sus necesidades". Lo dijo el CEO de la compañía india, Andrzej Kublik. *"Con más de 20 fabricantes de tractores tratando de acaparar el mercado europeo, somos conscientes de la magnitud de nuestra ambición. Sin embargo, hemos realizado estudios y creemos que existe el deseo de un tractor muy específico y fácil de utilizar que esté disponible a un precio bajo total para el propietario",* agregó.



La serie europea de Farmtrac utiliza motores Perkins y transmisiones Carraro y ZF, en un rango de potencia entre 33 y 110 CV. También ofrece la nueva línea Heritage, que dispone con una potencia máxima de 75 CV, además de una gama auxiliar de tractores clásicos y sencillos, al tiempo que eficientes. *"Lo más fascinante de la gama Heritage es su precio. ¿En qué otro sitio se puede comprar un tractor de 50 CV nuevo por menos de 10 000 euros?"*, preguntó Andrzej Kublik.

MANITOU

Presentación del programa 'Fuel Eco-program', Reduce

Con el objetivo de *"buscar los mejores componentes para garantizar rendimiento y consumo controlado"*, Manitou presentó el proyecto 'Fuel Eco-program', REDUCE, para proporcionar a los usuarios una información fiable, clara y transparente respecto al consumo de su modelo Manitou.

Con la ayuda de una calculadora en línea, cada usuario puede valorar el consumo de una nueva máquina, comparado con el antiguo modelo o con un modelo de la competencia. Según la empresa, la reducción del consumo puede alcanzar hasta un 20% para la misma aplicación. El protocolo y los resultados obtenidos han sido validados y certificados por un organismo exterior. Este compromiso de transparencia se integra en la estrategia del grupo francés.

En cuanto al producto, las principales máquinas mostradas en Agritechnica fueron la gama 6/7 metros totalmente renovada y equipada con motor Deutz, (Tier 3B) y la carretilla MLT 1040, 10 metros/4 toneladas como continuidad de la MLT 840.



En primicia se expuso la MLT 960, 9 metros/6 toneladas, una carretilla telescópica de elevada capacidad, adaptada a aplicaciones en el medioambiente o en grandes explotaciones agrícolas.

También se propuso una nueva gama de accesorios homologados Manitou, para el mercado agrícola. La compañía recordó que *"el acompañamiento personalizado y el mantenimiento de su máquina por un experto de la red de concesionarios, resuelve la ecuación, para lograr que la adquisición y el uso de una carretilla de las marcas Manitou, Gehl o Mustang sea una inversión verdaderamente rentable para el agricultor"*.

LEMKEN**Novedades en todos los segmentos**

En preparación del terreno, la más destacada fue el sistema de control de profundidad en los arados, mediante la medida en continuo de la carga sobre las ruedas de apoyo, que recibió la Medallas de Plata. Pero también presentó otras innovaciones, como el sistema de iluminación incorporado en la versión suspendida del cultivador Karat, que además podrá aumentar la tracción a una profundidad de trabajo constante, la llegada al mercado de la grada de discos compacta Rubin 12, que permite el cultivo hasta una profundidad de 20 cm, la nueva versión de la grada rotativa Zirkon con diseño modular y el nuevo concepto 'semi-suspendido' para grandes implementos.

Además, con el sistema TurnControl Pro, Lemken ofrece el control ISOBUS para los arados reversibles suspendidos Juwel.

En el segmento de protección de cultivos la estrella fue el 'corte oscilante' para pulverizadores con una amortiguación activa de los movimientos horizontales de las barras. Por otra parte, lanzó la nueva gama de pulverizadores arrastrados disponible con depósitos de 3 000, 4 000 y 5 000 L y



anchuras de 15 a 30 m, el sistema Swingcut para solventar los movimientos horizontales de la barra y mejorar la precisión de la aplicación y un nuevo depósito frontal de 1 900 L para complementar la gama Sirius.

Como complemento, presentó un nuevo sistema de control por GPS para ahorro de costes durante las labores de siembra, controlado a través del terminal ISOBUS.

MERLO**Brilló por todo lo alto**

Una Medalla de Oro y dos premios más hicieron que el stand de Merlo brillara por todo lo alto. Además del reconocido cargador telescópico híbrido y el concepto Multifarmer, mostró otras soluciones técnicas de interés para los visitantes.



Entre ellas se encuentran el sistema de control de la carga dinámica M CDC, adaptado a la norma: EN 15000 y el sistema de control electrónico EPD (Eco Power Drive) para reducir el consumo un 30% con tres modos de operación. También cobró protagonismo la nueva cabina con suspensión que mejora el confort del usuario y la nueva transmisión continua MCVTronic, basada en la presencia de dos motores hidráulicos que operan en paralelo para garantizar la menor absorción de energía.

En cuanto a producto, se anunció la futura serie Turbofarmer, que consta de dos familias en función del nivel de carga. Esta es la serie de Merlo más vendida en agricultura debido a su versatilidad y rendimiento. Ahora se complementa con un modelo para cargas pesadas, el Turbo Farmer 50.8, de 155 CV, junto al TF45.8T y TF45.11T.

No faltó un espacio para la gama Multifarmer, la máquina telescópica con toma de fuerza mecánica trasera, un mecanismo de elevación hidráulica, suspensión de tres puntos y un sistema hidráulico externo. El modelo Multifarmer 40.9 se basa en la versatilidad y supone una alternativa para tareas de servicio pesado, con una capacidad de elevación máxima de 4 toneladas y una longitud de 9 m.

CASE IH

Más de una veintena de novedades

“Agricultura eficiente: tractores, tecnología para cosechadoras y soluciones de agricultura de precisión para el mañana.” Este es el lema exhibido por Case IH en la feria. Más de una veintena de novedades, incluidos cinco tractores que se presentarán por primera vez al mercado.

Junto a la última generación de tractores Steiger y Quadtrac, entre los que se incluyen los nuevos modelos Quadtrac 540, Quadtrac 580 y el Quadtrac 620 (reconocido como ‘Máquina del Año’), este último con una potencia máxima de 692 CV, se exhibió la ampliación de la serie Maxxum con nuevos modelos (110 CVX, 120 CVX y 130 CVX) con transmisión variable continua que operan de forma completamente continua entre 0 y 50 km/h y ofrecen una eficiencia general extraordinaria en dos rangos de operatividad mecánica. La potencia hidráulica está disponible de modo uniforme en toda la gama de velocidades del tractor y requiere menos del 25% de la potencia total. Se alcanza una velocidad Eco de 50 km/h a un régimen del motor de 1 750 rev/min (40 km/h a 1 600 rev/min). El cambio de marchas entre los dos rangos de operatividad se realiza automáticamente a través de doble embrague. La tecnología de doble embrague garantiza unas pérdidas de fricción minimizadas y, por lo tanto, una máxima eficiencia. Los tractores Maxxum CVX también están equipados con el sistema de gestión automática de productividad Automatic Productivity Management (APM) de Case IH, un sistema que ha demostrado ya ser altamente eficiente en los tractores de mayor potencia. El sistema APM reduce automáticamente la velocidad del motor siempre que precisa menos potencia. Los nuevos tractores Maxxum CVX cuentan con motores altamente resistentes dotados de turbocompresores y radiadores. Estos motores de 4 cilindros disponen de una capacidad de 4.5 L y todos los modelos gozan de un sistema de inyección electrónica de Common Rail. Los motores



ofrecen un incremento del 10% de potencia a una velocidad reducida de 1 900 rev/min.

En equipos para recolección, Case IH reveló las nuevas características de sus cosechadoras Axial-Flow® para 2014, entre las que se incluyen la mejora del sistema de limpieza, el incremento en la capacidad de transporte del grano limpio y el nuevo y exclusivo tubo de descarga plegable dotado de una boca pivotante opcional. Por otro lado, el nuevo diseño de la cabina y el ajuste del control de residuos de la misma ofrecen mayor comodidad al operario y permiten disfrutar de jornadas de gran productividad en el campo.

También es novedoso el concepto de empacadora gigantes de alta capacidad, con mejoras en el diseño que permiten un incremento de la productividad del 20% con respecto a la anterior serie. El nuevo bastidor modificado, y las nuevas protecciones que reducen la entrada de polvo. La gama LB, fácilmente identificable por su diseño exclusivo y su facilidad de uso, ofrece dos modelos de dos anudadores (LB 324 y 334) y otros dos de 6 anudadores (LB 424 y 434).

Además de las máquinas, cobró protagonismo el servicio posventa con los vehículos de asistencia técnica y las nuevas herramientas de detección rápida de averías. Otros puntos importantes del stand fueron el ‘Dealer Arena’, un espacio de 300 m² dedicado a distribuidores, y el ‘Re-cruitment Café’, donde personal de Recursos Humanos ofreció información sobre ofertas de empleo, formación educativa y oportunidades para realizar prácticas o desarrollar proyectos de investigación universitaria en la compañía.

En colaboración con el fabricante de motores FPT, perteneciente también a CNH Industrial, organizó una exposición especial para exhibir las últimas tecnologías de motores dotadas con High SCR-System, el innovador sistema de purificación de sistemas de escape. Los diseñadores presentaron la última generación de motores, como el Cursor 13, e informaron acerca del futuro desarrollo de motores para tractores y cosechadoras.



TRIMBLE**Nuevo monitor de última generación con sistema Android**

Trimble participó en el certamen con un stand en el que mostró el nuevo monitor TMX-2050 de última generación, que utiliza el sistema operativo Android™. La pantalla ofrece una interfaz intuitiva que permite a los agricultores implementar fácilmente soluciones de agricultura de precisión a medida que crece su negocio, y supone un añadido a la línea existente. El monitor proporcionará un rendimiento óptimo a través del sistema Connected Farm, una solución integrada de gestión de operaciones que facilita el intercambio de información en toda la explotación. Con esta información, los profesionales son capaces de tomar mejores decisiones diarias sobre la base de los últimos datos recibidos. El tablero de instrumentos de Connected Farm es personalizable y accesible a través de dispositivos habilitados para Internet, como ordenadores y portátiles personales, teléfonos 'inteligentes' y tablets.

"Como compañía internacional, Trimble se centra en proporcionar a los agricultores de todo el mundo soluciones de agricultura de precisión que pueden transformar las prácticas agrícolas tradicionales" dijo Jim Watt, director regional de Europa, Oriente Medio, África y la región Asia-Pacífico para la División de Agricultura.

Además, la compañía participó activamente en la feria, con presencia en tres foros de expertos.

**VOGEL & NOOT****Más sembradoras y gradas rotativas**

Vogel Noot añade una nueva versión de la sembradoras ProfiDrill integrada en grada rotativa. También mostró en Hannover la ampliación de su oferta de gradas rotativas Terramat XS Hidro. También expuso el nuevo preparador de siembra TerraMaX, junto a otros modelos de su catálogo de grandes dimensiones, para su utilización con tractores desde 190 hasta 500 CV.





Soluciones Profesionales!

VOGEL & NOOT
SOIL SOLUTIONS

NHS

Fliegl
AGRARTECHNIK

Rapid

ALPEGO
La migliore tecnologia in campo

Rabaud

QUIVOCNE

staufmann

Silvatec

TRUXOR

CAEB
INTERNATIONAL

MaterMacc



www.vogel-noot.es

VOGEL & NOOT • ESPAÑA, S.A.U.
Carretera de Albelda s/n • E-22550 Tamarite de Litera (Huesca)
Teléfono: 974 422807 • Fax: 974 421 595 • info@vogel-noot.es • www.vogel-noot.es

JCB

Nuevos motores tras el acuerdo con Kohler

La firma de una alianza estratégica con el fabricante Kohler permitirá a JCB fabricar novedosos motores para sus equipos compactos e incorporar una gama de Fase 3B/Tier 4 final, que utilizan un sistema de inyección de combustible Common Rail que funciona a 2 000 bar de presión, un sistema de recirculación de gas de escape refrigerado (EGR), 4 válvulas por cilindro y un catalizador de oxidación (DOC) en el interior del sistema de escape. El consumo de combustible es hasta un 15% inferior que con motores de potencia similar equipados con presiones de inyección inferiores y DPF.

Existen dos motores de 3 cilindros de 1.9 de litros (el KDI 1903M y el KDI 1903TCR), con una potencia de 41 CV (31 kW) y un par motor de 133 Nm, 56 CV (42 kW) con par motor de 225 Nm, respectivamente. Los motores KDI 2504M y KDI 2504TCR de 4 cilindros de 2.5 L ofrecen 48.8 CV (36.4 kW) con 170 Nm y 74 CV (55,4 kW) con 300 Nm, respectivamente. Los motores cumplen las normativas de JCB con 500 horas de intervalos de mantenimiento para todos los modelos. Las sólidas características de par a bajas revoluciones producirán mejores prestaciones de máquina y una mayor respuesta del motor, lo que supondrá una mejora de la productividad para los clientes de JCB.

"La innovación es un hilo conductor en el diseño de este gama de motores de Kohler totalmente nueva", afirmó Giuseppe Bava, Director General de la división de Motores Diésel de Kohler. "Estos ofrecen una tecnología sumamente avanzada de emisiones reducidas y combustión limpia sin utilizar sistemas de pos-tratamiento. La gama de motores KDI se ha diseñado con el fin de ofrecer el mejor rendimiento de su clase en un diseño compacto."

Tom Cromwell, Presidente de Kohler Engines, añadió: *"En Kohler estamos orgullosos de habernos convertido en socios proveedores de motores de JCB para una amplia gama de maquinaria, gracias a los motores KDI de Kohler. Estos motores compactos, que reflejan la gran inversión que hemos realizado en nuestra empresa en cuanto a tecnología e innovación de motores diésel, permiten que las máquinas cumplan las normativas europeas Fase IIIB y EPA Tier 4 final de emisiones reducidas sin utilizar DPF, a la vez que se ofrece a los clientes de JCB un importante ahorro en combustible. Esto encaja a la perfección con la estrategia para motores más importante que está desarrollando JCB"*.

JCB ha pasado de ser un nuevo fabricante de motores con la entrega del primer motor JCB que salió de la línea de producción en el Reino Unido en noviembre del 2004, a ser un fabricante innovador a nivel mundial. Desde entonces, se ha comenzado la fabricación de motores JCB también en la fábrica de Ballabgarh, India. Hasta la fecha, se han fabricado más de 250.000 motores en todo el mundo.

Este año, JCB comenzó a fabricar el innovador motor JCB EcoMax, que cumple las normativas europeas de emisiones Fase IIIB y Tier 4 interim de EE. UU sin utilizar filtro de partículas diésel (DPF) o un sistema de pos-tratamiento.



PÖTTINGER

Celebró 50 años del remolque autocargador

Muchos motivos para celebrar por la compañía austriaca. Por un lado, los 50 años de la producción del primer remolque autocargador, uno de sus productos más emblemáticos; por otro, las dos Medallas de Plata conseguidas por los sistemas PCS, que convierte una sembradora neumática convencional en una sembradora de precisión para girasol y maíz, e IDS, distribución 'inteligente' de la semilla, Pöttinger; y, por último, el premio como 'Máquina del Año' obtenido por la sembradora neumática Aerosem 1002, que incorpora precisamente las dos soluciones técnicas premiadas.

Entre los productos expuestos fueron:

- Segadoras traseras Novacat: además de los modelos 402, 442 y 352 existe ahora la nueva generación de segadoras también para los modelos 262 y 302, disponible con acondicionador de púas ED o acondicionador de rodillo RC, así como sin acondicionador como formador de hileras.
- Novacat S12: Es la mayor combinación de segadoras suspendidas del mundo, con una potencia necesaria de solamente 160 CV para una anchura de trabajo pleno de 11.20 m.
- Hit 8.81, 8.91 y 8.91T: Serie de grandes rastrillos henificadores arrastrados, también en los modelos más pequeños de 8 rotores con anchuras de trabajo desde 7.70 m hasta 8.60 m.
- Top 612 C, Top 702 C y Top 762 C: Nuevos modelos de rastrillos hileradores centrales, en los que el enganche se hace mediante un arco tubular. Incorporan los rotores TopTech+, con un diámetro de 2.80 m, 3.07 m y 3.30 m, y 11 y 13 brazos de púas, respectivamente.
- Terradisc Multiline: Grada rápida con anchuras de trabajo de 3 y 4 m. El apero básico es la grada rápida Terradisc combinada con el rodillo compactador de goma 585.
- Fox 300: Combinación original y económica alternativa a la grada rotativa: de fácil arrastre, eficiente y de uso universal. Se puede combinar con las series Vitasem y Aerosem para convertirse en una combinación de sembradora de mínimo laboreo.
- Europrofi 4510, 5010 y 5510: Remolque combinado. equipado con un corte de 39 mm y una potencia requerida desde 130 CV hasta 220 CV.



JOSKIN

Innovador concepto de esparcimiento

La empresa belga especialista en remolques para el transporte agrícola y la fertilización orgánica, propone, junto a los esparcidores de estiércol hasta ahora únicamente disponibles con esparcidores verticales, un modelo equipado con esparcidores horizontales y con una tabla de esparcimiento para asegurar la precisión, incluso en pequeñas cantidades por hectárea. El montaje se realiza sobre el modelo de esparcidores Ferti-SPACE. Estos esparcidores tienen una gran capacidad de desmenuzamiento y están equipados con seguridades de leva Walterscheid.

Otra novedad importante para el mercado español es una barra con tubos cuya particularidad reside en el hecho de estar equipada con patines de Erthalon, que permiten la aplicación del purín con aún más precisión dentro de los cultivos en crecimiento, sin ensuciar las plantas.

Láminas con resorte permiten mantener las rejillas en el suelo, garantizando así un contacto continuo.



30 expositores españoles

España fue el duodécimo país (de 47) en lo que a presencia de expositores se refiere. Una vez más, la Asociación Española de Fabricantes-Exportadores de Maquinaria Agrícola y sus Componentes, Invernaderos, Protección de Cultivos, Sistemas de Riego, Equipamiento Ganadero, Salud y Nutrición Animal, Maquinaria Forestal, de Biomasa y de Post-cosecha (AGRAGEX) organizó la participación de un grupo de 28 empresas españolas en Agritechnica 2013, que en líneas generales regresaron satisfechas con los contactos y resultados obtenidos. Al margen de la Asociación, también hubo alguna otra compañía española con stand en Hannover.



Bellota Agrisolutions presentó su amplia gama de productos, que abarca desde la preparación del suelo y siembra hasta cosecha de caña de azúcar, así como dos novedades mundiales: el Disco inPHInium, el único del mercado con la mayor dureza, sin roturas; y las puntas de arado INTOP, con un proceso único y patentado, el tungsteno queda embebido dentro de la pieza, para una mayor duración y resistencia de la misma.



Tenias mostró su pala cargadora Evolution, dotada del novedoso sistema de enganche DCR System, que facilita esta labor, puesto que se acciona desde una palanca de dos posiciones (on-off) ubicada en el exterior del 'pilarete'. También cuentan con AH System (amortiguación hidráulica) que reduce el impacto de los golpes de ariete que produce la conducción, lo que resulta más cómodo y productivo.



Agrinava mostró el arco automático de seguridad antivuelco AIR-ROPS, un sistema novedoso dotado de inclinómetros que activan los infladores que abren el arco de seguridad a un ángulo de inclinación determinado de entre 45° y 50°.

AGRAGEX aprovechó la cita para ofrecer información sobre cómo los principales valores de las empresas españolas pueden ayudar a los agricultores a alcanzar sus metas, que buscan el equilibrio entre eficiencia, productividad y sostenibilidad. Además, en su espacio en el Pabellón 6



La compañía andaluza TEJWheels mostró algunos modelos de llantas, discos y ruedas para maquinaria agrícola e industrial, a la búsqueda de expandir su mercado, que actualmente abarca la totalidad del territorio español, Francia y Portugal.

acogió la presentación de un proyecto de investigación que realiza la Universidad Politécnica de Madrid, en colaboración con otras organizaciones nacionales e internacionales. El proyecto RHEA desarrolla una flota de tractores robotizados alimentados con energía solar en combinación con drones que mandan imágenes desde el aire, para gestionar automáticamente la aplicación de tratamientos fitosanitarios y herbicidas sólo donde se necesita. ■