

Eima 2021, la edición de la resiliencia



Arancha Martínez. Redacción VR.

Aplazada dos veces por las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia del Covid-19, Eima abrió finalmente sus puertas del 19 al 23 de octubre en Feria de Bolonia, en una edición que, marcada por las mascarillas, el gel hidroalcohólico y la distancia de seguridad, ha sido el primer gran encuentro presencial del sector de la maquinaria agrícola desde marzo de 2020. Novedades en media y baja potencia, soluciones híbridas o 100% eléctricas y cada vez más robots en una feria que ha demostrado tanto su propia resiliencia como la del sector en su conjunto.

Este no ha sido un año más. A la llegada al recinto ferial, una carpas para la realización de test de antígenos (gratuitos y voluntarios para los vacunados) esperaba a la izquierda del pasillo de entrada por la plaza de la Constitución. De camino a los torneos, un primer control del certificado de vacunación Covid-19, un arco de toma de temperatura y finalmente el acceso al recinto tras pasar la acreditación por un lector digital. Cero aglomeraciones, cero contacto. A pesar de todo, o precisamente gracias a todas las medidas de seguridad implementadas por la organización,



más de 270.000 profesionales han decidido acudir a esta cita, superando de largo las expectativas de FederUnacoma que aspiraba unos 160.000 visitantes, más o menos la mitad de la última edición. La agenda política europea, esto es, el Pacto Verde, la nueva PAC, y las Estrategias de la Granja a la Mesa y Biodiversidad 2030, han definido los dos grandes temas en torno a los cuales ha pivotado la feria, sostenibilidad y digitalización, para una transición hacia una agricultura más ecológica. A pesar de la pandemia y de los cambios de fechas, han sido 1.350 los expositores que han participado en esta edición de Eima, sobre una superficie total de 100.000 metros cuadrados, que ha acogido además los cinco salones temáticos ya tradicionales: Idrotech (sistemas de optimización de recursos hídricos), Digital (aplicaciones electrónicas, informáticas y satelitales para el control de tareas y la gestión de los factores de producción), Energy (sistemas de mecanización para todos los sectores bioenergéticos), Components (componentes) y Green (áreas verdes). Dentro del programa de renovación del recinto ferial, este año se ha estrenado el pabellón 37, vías peatonales y nuevas áreas de restauración y servicios. También cabe destacar Eima Campus, una sección de la feria

Control de certificados de vacunación contra el Covid-19 a la entrada del recinto ferial en Bolonia.

Durante la rueda de prensa previa a la inauguración FederUnacoma alertó de las consecuencias del incremento de precios de las materias primas y la energía en la fabricación de maquinaria agrícola.



que, organizada junto con la Asociación Italiana de Ingeniería Agraria, tiene por objetivo ofrecer a los estudiantes universitarios una experiencia inmersiva en el mundo de la mecánica agrícola para completar sus planes de formación y definir nuevos perfiles profesionales. Entre los expositores que finalmente han participado en la muestra ha habido grandes ausencias como SDF, el grupo Agco, Kubota o Claas, algunos de los cuales anunciaron a comienzos de año su decisión de no participar en ferias internacionales durante 2021 debido a la pandemia del Covid-19, al igual que hiciera John Deere que, no obstante, finalmente ha estado representada en Bolonia por su distribuidor Agribertocchi. La feria ha mantenido también su carácter internacional con cerca de 350 expositores extranjeros (algo más de la mitad de los que participaron en la última edición) pro-

cedentes de 40 países. En este sentido, Simona Rapastella, directora general de FederUnacoma, destacaba que “estas cifras son muy positivas si tenemos en cuenta que, debido a las restricciones impuestas por el Covid, empresas de algunos países muy importantes como China o India, que estuvieron representados por más de 300 compañías en la última edición, no han podido participar en el salón”, si bien confían en su regreso para la próxima cita en noviembre de 2022. En colaboración con la Agencia Italiana para el Comercio Exterior, FederUnacoma ha podido organizar también la visita de delegaciones extranjeras (hasta 300 delegados procedentes de 60 países) cuyo programa ha incluido reuniones B2B con empresas expositoras, reuniones informativas y visitas guiadas. A fin de garantizar el cumplimiento de los protocolos sanitarios frente al Covid-19, las reunio-



nes se han trasladado este año a un nuevo espacio, el Volvo Congress Center, junto al pabellón 19.

Buenas cifras de negocio, a pesar de la pandemia

La industria italiana de maquinaria agrícola cerró 2020 con un valor de producción de 11.500 millones de euros, un 0,4% más que en 2019 a pesar de la pandemia del Covid-19. Este año, con cifras hasta el mes de septiembre, los fabricantes hablan ya de récord: las inscripciones de tractores han aumentado casi un 44% en comparación con el mismo periodo de 2020, hasta un total de 18.500 unidades vendidas, pero estos incrementos se dan también en otras categorías de producto como las cosechadoras, cuyas inscripciones han aumentado un 50% (358 unidades), o las telescópicas (+78%, con 1.156 unidades vendidas). Y lo mismo ha sucedido con la venta de componentes. En esta situación, la asociación italiana de fabricantes de maquinaria agrícola FederUnacoma prevé que podrían cerrar el año con un valor de producción de unos 14.000 millones de euros (+22% vs 2020). Fuera de Italia el panorama es el mismo. Entre enero y septiembre, EE.UU ha experimentado un incremento en la venta de tractores del 12% (246.000 unidades); India –el mayor mercado del mundo en unidades– un 25% (680.000 tractores); Turquía, un +49% (39.000 uds); Rusia,

Kits de Cobo para la monitorización de implementos y la conversión de aperos “silenciosos” a Isobus.

New Holland, que ha presentado los nuevos T4 N/F/V, ha anunciado la próxima inauguración de la Smart Farm, una explotación agraria donde desplegará sus desarrollos en digitalización y sostenibilidad.

un +24% en el primer semestre y 17.400 unidades y Japón, un +35,7% y 10.700 unidades. En Europa aumenta también la venta de tractores, por ejemplo, en Alemania (+6,8% con 25.7000 unidades), Reino Unido (+20%; 11.247 tractores) y España (+13%, 8.245 tractores). Para Alessandro Malavolti, presidente de FederUnacoma, este boom se debe en parte a la recuperación económica tras la pandemia, pero también al buen comportamiento de los productos agrícolas en el mercado y sobre todo a las perspectivas de crecimiento del sector primario en los próximos años. Según la FAO, la producción mundial agrícola aumentará un 18% en 2030, y un 13% la ganadera, debido al incremento de la población.

Novedades de producto

El cambio de fechas de Eima (que tras la cancelación de 2020 pasó a febrero de 2021 y finalmente a octubre de este año) ha dado lugar a dos rondas del Concurso



de Novedades Técnicas que ha finalizado con un total de 55 novedades premiadas: 20 medallas de oro (6 de ellas reconocidas con el Premio Blu a la sostenibilidad) y 35 de plata. Entre las medallas de oro podemos destacar un dispositivo electromecánico de Alpego para que las sembradoras neumáticas mantengan el cabezal de distribución en horizontal, con independencia de la pendiente de la parcela; un dispositivo para la visión multispectral de la máquina, desarrollado por Augmenta Agriculture que detecta en tiempo real las necesidades nutricionales de la planta; un kit de Cobo que permite la identificación del implemento y la monitorización de sus funciones y otro para la conversión de aperos “silenciosos” a Isobus; o una trituradora y un atomizador de Nobili totalmente eléctricos, desarrollados en colaboración con CNH Industrial y que están propulsados por un generador eléctrico externo accionado por la tdf de un tractor New Holland T4.110 V.



En tractores, cabe destacar con medalla de oro también, el sistema Electra-Evolving Hybrid, diseñado para los tractores Landini Rex4, que se compone de una innovadora tracción delantera eléctrica de ruedas independientes, con recuperación de la energía de frenado, y una cabina dotada de suspensión semiactiva de control electrónico, con un cambio robotizado para la selección de la velocidad mediante joystick. Entre otras novedades, el jurado ha reconocido asimismo con una medalla de oro la solución de Antonio Carraro a la Fase V de emisiones en los modelos estrechos SRX 5800 y 6800 Tora sin aumentar las dimensiones del tractor, la solución de BCS para reducir el radio de giro de sus tractores estrechos Fase V, y el nuevo tractor de cadenas de Earth Automations, denominado Dood, con funciones automatizadas para su desplazamiento que además está conectado, reconoce el medio ambiente y reacciona de diferentes modos en función de la situación, ya que aprende de la experiencia.

Una nueva generación de tractores especiales de New Holland

Además de las soluciones y productos premiados en el concurso de Novedades Técnicas de Eima, expuestas como siempre en el Quadriportico, algunas marcas han presentado también otras novedades, como por ejemplo New Holland, que lanzaba en feria en primicia mundial la

En el stand de BKT el visitante podía conocer sus últimas novedades a través de una experiencia virtual.

nueva generación de tractores especiales T4 F/N/V que ofrece más prestaciones y se amplía con un nuevo modelo superior de la gama de 118 CV y la nueva serie T3F, conforme a la Fase V y ampliada con un nuevo modelo de perfil bajo. De la nueva serie T4 F/N/V, Rafael Villanueva, responsable de Marketing tractores de media y baja potencia de New Holland España, explica que en la versión bastidor (ROPS) el objetivo era conseguir unas dimensiones lo más bajas posibles, metiendo todo el sistema de post-tratamiento de gases dentro del capó junto con un motor más grande y un sistema de refrigeración mayor. "Aún así, se ha bajado 8 cm la altura del capó y se ha conseguido mantener la distancia entre ejes y la longitud total. El sistema hidráulico también se ha modificado, se han sacado los cilindros fuera del árbol de la transmisión dejando espacio para poner una toma de fuerza en baño de aceite, porque el 60% del tiempo estos tractores están picando restos de poda o aplicando fitosanitarios o trabajando con la tdf. También hay más espacio en el asiento, que puede ir 5 cm más hacia atrás y va 7 cm más bajo". En cuanto a la versión cabina, Villanueva subraya que se ha realizado un proyecto



El equipo de John Deere recogiendo el Tractor of The Year 2022.

totalmente en paralelo a la versión bastidor porque el principal objetivo ha sido el confort del operario. "El suelo de la cabina se ha hecho totalmente plano, se mantiene la categoría 4 de protección para aplicación de fitosanitarios y cuenta con los beneficios del nuevo motor, dimensiones mantenidas en cuanto a largo, más visibilidad porque el capó es mucho más bajo que el anterior y más prestaciones". Y añade: "Posiblemente se trata del frutero para los próximos doce o quince años porque se ha revisado todo, apartado por apartado". Los ROPS empezarán a llegar a España en noviembre/diciembre de este año y los cabina a finales de la primavera del año que viene. Posteriormente se lanzarán las versiones LP.

BKT apuesta por una experiencia virtual

La multinacional india BKT ha participado con un stand abierto, en color blanco y totalmente vacío, ni un solo neumático expuesto, para darle protagonismo a la denominada "Experiencia Virtual BKT", (también disponible a través de la web www.bkt-virtualexperience.com), y que ha consistido en un espacio organizado en salas temáticas, donde los visitantes podían descubrir de forma totalmente virtual, todas las novedades de la compañía para el sector agrícola, con contenidos de vídeo, fotos y 3D e interactuar con el ava-



A la izquierda, el Landini Rex 4 Electra Evolving Hybrid, oro en EIMA, y Alberto Morra durante la rueda de prensa de Argo Tractors.

A la derecha, el prototipo SRX Hybrid de Antonio Carraro con propulsión híbrida-eléctrica.

tar de otras personas presentes en el stand, personal de BKT o de su distribuidor oficial en Italia, Univergomma.

Un año más, BKT ha patrocinado el Tractor of The Year, un galardón con el que la prensa especializada reconoce el mejor tractor del año, y que constituye a ojos de Lucía Salmaso, CEO de BKT Europe, “un espléndido escaparate para potenciar y destacar la innovación en la mecanización agrícola y, por tanto, en la propia agricultura”.

Este premio contempla cuatro categorías: el Tractor Of The Year 2022, que ha recaído en el John Deere 7R 350 AutoPowr, el Best Utility (mejor utilitario), que también ha sido para John Deere, en esta ocasión el 6120M Auto Powr, el Best Specialized (mejor especializado) que ha sido entregado al Reform Metrac H75 Pro y finalmente el Sustainable Toty (tractor sostenible), que ha sido para el New Holland T6.180 Methane Power, ahora ya producido en serie. En el marco de la feria, New Holland anunció además un acuerdo firmado con Snam, una empresa

que se ocupará de proveer a los agricultores interesados en esta solución de una estación de compresión de metano, donde comprimir el gas a 220 bar para poder ser utilizado por el tractor como combustible. Y en esa misma rueda de prensa, Carlo Lambro, presidente de New Holland Agriculture, avanzó la próxima inauguración de la denominada Smart Farm, en Granorolo dell’Emilia (Italia), una explotación agraria donde la marca desplegará todos sus desarrollos en digitalización y sostenibilidad como el propio tractor de metano.

Argo Tractors pasa a la Fase V

Alberto Morra, miembro del Consejo de Dirección de Argo Tractors, destacó durante la rueda de prensa celebrada en Eima el esfuerzo realizado por la compañía durante la pandemia con una importante recuperación durante el segundo semestre de 2020 que les permitió cerrar el año en positivo. La cuarta generación de familia Morra, propietaria del grupo Argo, es consciente

de que compiten con empresas más grandes, *full-liners*, pero precisamente por ello su valor añadido es que son especialistas en tractores desde hace más de 30 años.

Morra subrayó que han invertido importantes recursos tanto en la mejora de sus plantas de producción como en el desarrollo de producto y prueba de ello son innovaciones como el Landini Rex 4 Electra Evolving Hybrid, medalla de oro en el Concurso de Novedades Técnicas de Eima, y que incorpora una serie de soluciones que están valorando implantar en un futuro en otras gamas de producto. También destacó que salen de la pandemia “más fuertes si cabe”, con un crecimiento en el mercado europeo de tractores de un 46% durante el primer semestre de este año que atiende tanto a un crecimiento del mercado total (+25%), como al trabajo realizado por su red de distribución y a la implementación de las herramientas digitales.

Giovanni Esposito, director de Innovación del grupo Argo, presentó la actualización de todas las gamas de producto de Landini y McCormick a la Fase V de la normativa de emisiones con algunas novedades como el Landini Rex 4 con transmisión Robo-Shift (48 AV + 16 RM) con inversor electrohidráulico y con HML completamente robotizado, y el McCor-



mick X7 en 4 y 6 cilindros en versión Short Wheelbase.

Eléctricos, pero también autónomos

Antonio Carraro ha sorprendido en esta feria con un prototipo de tractor compacto de propulsión híbrida-eléctrica, el SRX Hybrid. Desarrollado en colaboración con Ecothea (una start-up del Politécnico de Turín especializada en el diseño de vehículos eléctricos), se trata de un tractor desarrollado a partir del modelo más complejo de la gama Antonio Carraro: un isodiamétrico, reversible, con bastidor articulado, conservando el ADN típico de los tractores compactos para agricultura especializada de la marca, que ha sido dotado de un motor diésel de 55 kW (3 cilindros, con inyección Common Rail Turbo Intercooler, refrigerado por agua) combinado con un motor eléctrico de 20 kW para un total de 102 CV.

La motorización eléctrica en las versiones sucesivas podrá trabajar incluso en modo *full electric*, aprovechando la carga de las baterías de ión litio. Con el diésel apagado la máquina funciona sin producir emisiones y en el silencio más absoluto, ideal para naves, invernaderos o establos. Su autonomía dependerá de la capacidad de las baterías que se recargan cada vez que se accionan los frenos, cuando el vehículo trabaja en pendientes o enchufado a una columna de recarga. Por su parte, Merlo ha presentado como

Merlo ha anunciado la entrada en producción de sus primeros telescopios eléctricos e-worker.

primicia el e-worker, un concepto de telescópica nuevo, que ya pudimos ver como prototipo en la última edición de Agritechnica y que en estos dos años ya ha entrado en producción, y que es el inicio de la denominada Generazione Zero, “una línea de productos que serán eléctricos, puesto que pensamos que el futuro irá en esta dirección”, explica Paolo Merlo. En esta feria la marca ha mostrado dos modelos: el e-worker 25.5-60 y el 25.5-90, con una capacidad de carga de 2.500 kg (1.500 kg a una altura máxima de 4,8 m) así como el transportador compacto de orugas denominado Cingo e-power, totalmente eléctrico.

También en línea con la digitalización y la sostenibilidad, la robótica comienza a cobrar peso en las ferias de maquinaria agrícola. En esta ocasión, en el marco de Eima Digital, hemos podido ver algunos desarrollos como Bakus de VitiBot, o Icaro X4 de Free Green Nature, ambos dirigidos a la viticultura con tres objetivos claros: la reducción del uso de fitosanitarios, la reducción de emisiones de CO₂ y la reducción de costes.

El primero es un robot autónomo 100% eléctrico, cabalgante, que puede equiparse con toda una gama de arados intercepas para el control mecánico de



Aplicaciones electrónicas, informáticas y satelitales en Eima Digital.

las malas hierbas bajo la hilera del cultivo. Como puede ir equipado con aperos a ambos lados, Bakus presenta la ventaja adicional de que trabaja la calle completa en una sola pasada. Además, VitiBot está ultimando en el desarrollo de un implemento para Bakus para la pulverización de productos fitosanitarios confinada, es decir, con paneles de recuperación del producto que pudiera perderse por efecto de la deriva.

Por su parte, Icaro X4 es un robot híbrido que utiliza rayos ultravioletas C (UV-C) para la prevención de enfermedades fúngicas en viñedo como el mildiu, el oidio o la botritis. Este robot autónomo combina la energía de una batería de litio de 7,68 kWh con la generada por un motor diésel Fase V de muy bajo consumo. Para su funcionamiento cuenta con una estación de control que se instala en la parcela, alimentada por una batería y un panel fotovoltaico, que cuenta con una serie de sensores para el análisis de las condiciones ambientales (velocidad del viento, temperatura, humedad, punto de rocío, lluvia, etc.). En base a estos datos, un algoritmo calcula las posibilidades de que se produzca un brote de alguna de estas enfermedades fúngicas, y de ser así, envía una señal de radio al robot para que comience el tratamiento.



VitiBot ha desarrollado un robot equipado con arados intercepas para el control mecánico de malas hierbas.



Icaro X4, el robot de Free Green Nature, para la prevención de enfermedades fúngicas en el viñedo.

Sombras en el horizonte

A pesar del buen comportamiento del mercado de la maquinaria agrícola algunas sombras planean sobre el sector. El aumento del precio de diversas materias primas, la falta de componentes electrónicos y el incremento de los costes logísticos amenazaban ya en abril la producción de maquinaria agrícola europea. Según la Asociación Europea de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CEMA), el 40% de las empresas fabricantes de maquinaria agrícola prevén que tendrán que parar la producción debido a la falta de piezas y componentes en el próximo mes. En la rueda de prensa celebrada por Feder-Unacoma un día antes de la inauguración de Eima, Alessandro Malavolti hablaba de incrementos en el coste de la electricidad de un 365%, un 300% el metal de silicio (necesario para la producción de chips y conectores), un 234% las planchas de metal, un 200% las bobinas laminadas en caliente, un 160% en el polietileno y un 123% en el polipropileno. “Mientras la factura de la electricidad se está viendo afectada por factores económicos y puede volver a niveles aceptables en un tiempo, la crisis de materias primas es el resultado de una precisa estrategia política china, contra la que no es fácil aplicar contramedidas. China ha reducido sus exportaciones de acero y de

materiales ferrosos (también de metal de silicio) para satisfacer su creciente demanda doméstica y como resultado el precio de venta de estos materiales ha aumentado de forma dramática, con incrementos de hasta un 100% en algunos casos”. Los fabricantes italianos han alertado de que de momento pueden seguir cumpliendo con sus pedidos recurriendo a suministros muchos más caros y utilizando stocks, pero si las tensiones en el mercado de materias primas no vuelven a niveles normales pronto, los stocks de las compañías podrían no durar más de seis u ocho meses. Y concluía Malavolti: “Se trata de un asunto de relevancia política al menos en dos aspectos, el relativo a la debilidad de la industria nacional del acero, que es cada vez más dependiente de otros países, y el relativo a las relaciones comerciales con China”. El incremento del precio de la maquinaria es solo uno más de los inputs fundamentales en una explotación agraria que se han encarecido en los últimos meses, y que en el caso de España, Asaja ha cuantificado en un +270% la energía eléctrica necesaria para regar, +73% el gasóleo agrícola, +46% los plásticos, +33% el agua o hasta +307% los fertilizantes en el último año. Pero además de esta problemática, que debería ser coyuntural, hay otras cuestiones de fondo, como la falta de relevo

generacional. Diana Lenzi, presidenta del Consejo Europeo de Jóvenes Agricultores (CEJA), explicaba en la entrega de premios del Tractor of The Year, que para poder llevar a cabo esta transición hacia una agricultura más ecológica que demandan las instituciones europeas hacen falta “tiempo y recursos”. En estos momentos el 11% de las explotaciones agrarias de la Unión Europea están dirigidas por personas de más de 40 años, mientras que un 55% son mayores de 55 años. Es decir, más de la mitad de los gestores y propietarios de explotaciones agrarias se habrán jubilado dentro de diez años, de modo que hará falta una nueva generación de agricultores para acometer esta reforma. Además, según destacaba Lenzi, un agricultor tiene un 27% más de posibilidades de que le rechacen una solicitud de financiación (necesaria para acceder a las nuevas tecnologías que permitirán también realizar esa transición hacia una agricultura más sostenible que demandan las instituciones comunitarias), y “ninguna explotación será sostenible medioambientalmente si no lo es también a nivel económico y social”. Esperemos que para la próxima Eima —que ya tiene fecha, del 9 al 13 de noviembre de 2022— el sector haya encontrado la respuesta a algunos de estos desafíos y podamos vernos ya sin mascarillas. ■