

Noviembre 2021

digital

ECA AGRI

Maquinaria Agrícola y Agricultura

**CEREALES
DE INVIERNO**



Sembradoras y abonadoras en la agricultura 4.0



Edita:

Siete

Agromarketing

DOSSIER SEMILLAS

Las nuevas variedades de cereal:
la industria obtentora al servicio
del agricultor

ESPECIAL RIEGO

El riego en España, gota a gota

Renting Agro

Una solución para renovar
y modernizar tu negocio
agrario o ganadero

El *renting* en Banco Sabadell te permite renovar la maquinaria y los equipos que necesites, sin comprarlos, sin preocupaciones: **una solución** para tus nuevas inversiones. Porque renovar siempre es mejorar en seguridad, eficiencia y sostenibilidad. **Y todo con una sola cuota mensual.**

Llámanos al 902 323 000, infórmate en nuestras oficinas o visítanos en bancosabadell.com/agrario.



Sabadell Agro, la **app gratuita** pensada para ti y tu sector.
¿A qué esperas para descargarla?

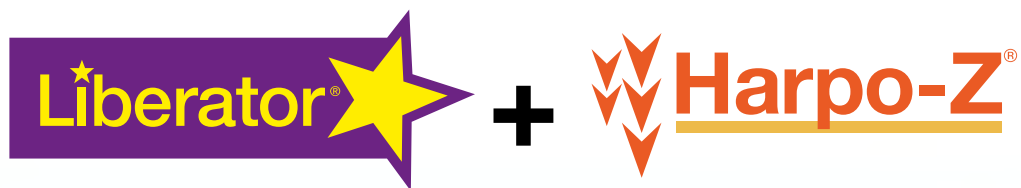


B Sabadell
Estar donde estés



Liberator[®]
PACK

El mejor equipo
para un control
herbicida más
completo



Control de gramíneas y dicotiledóneas
en aplicación precoz



SUMARIO

ECA AGRI
Maquinaria Agrícola y Agricultura

- 6 ACTUALIDAD
- 10 CON ACENTO
- 12 DOSSIER ESPECIAL
SEMBRADORAS-ABONADORAS
- 18 ESPECIAL ABONOS SÓLIDOS
- 20 DOSSIER SEMILLAS
- 22 ESPECIAL RIEGO
- 25 DATAGRI 2021
- 26 EMPRESAS



Edita: Siete Agromarketing Cultural, S.L. y eComercio Agrario • **Directora general:** Gissele Falcón Haro

Directora de publicaciones: Gissele Falcón Haro • **Responsable de proyectos marketing y comunicación:** Marga López

Coordinador general de publicaciones y contenidos: Juan Herrera y Marga López • **Prensa:** José Esteban Ruiz, Bárbara Aguayo, Raúl Clemente

Colaboraciones: Josep Sanchís, Judit Cortés, Martín Pacherras (Perú) • **Diseño gráfico y maquetación:** Bruno A.

Publicidad: Josué Falcón Haro | publicidad@sieteagromarketing.com • **Redacción:** comunicacion@sieteagromarketing.com

Administración: Ismael Calahorro | siete@sieteagromarketing.com

Oficinas centrales: SAGRA 29 BIS - 9D • TEL.: 00 (34) 910 710 570 • LEGANÉS • 28915 LEGANÉS - MADRID • ESPAÑA

COLABORAN EN ESTE NÚMERO: SABADELL • BAYER • MOLECOR • SEMBRADORAS GIL • KUBOTA • CORTEVA • SIETE AGROMARKETING
ECA COMERCIO AGRARIO • CAIXABANK • MUJERAGRO

eCA
eCOMERCIO
AGRARIO

www.sieteagromarketing.com | www.ecomercioagrario.com

Síguenos en:

@eComercioAgr

@ecomercioagrario

www.linkedin.com/company/ecomercio-agrario

eComercioAgrario



El coste de los insumos *preocupa al sector*

El coste de los insumos sigue siendo un auténtico quebradero de cabeza para el sector agrario, que observa cómo no solo no se estabilizan los precios de los suministros, sino que continúan creciendo. Según datos de la organización agraria ASAJA, los fertilizantes han aumentado su coste en el último año hasta en un 300%, la energía eléctrica un 270% y el gasóleo agrícola más de un 70%. El agua, los plásticos o la propia maquinaria agrícola también se han encarecido.

En el caso concreto del cereal, a ello además hay que sumarle el aumento del precio de las semillas, consecuencia del incremento de los insumos, y que está llevando consigo unas cotizaciones cerealísticas al alza.

Con unos precios en origen que apenas han variado en las dos últimas décadas, frente a las incesantes subidas de los costes de producción, los agricultores vienen alertando en las últimas semanas de que la situación es insostenible en el tiempo ante la falta de rentabilidad de sus explotaciones y piden soluciones a las administraciones. Medidas financieras y fiscales para un sector, el agrario, clave en la economía de nuestro país y que pone al servicio del resto de la sociedad toda su dedicación y buen hacer.

Ejemplo de ello es su apuesta por la mejora continua de su parque de maquinaria agrícola, cada día más orientada a facilitar el trabajo diario del agricultor y mejorar la rentabilidad final de su explotación. Nos centramos en este número de ECA AGRI en las sembradoras y en las abonadoras y su papel en la agricultura 4.0. Digitalización y conectividad son las dos palabras clave en esta nueva agricultura, en la que podemos programar desde nuestro smartphone la dosis de siembra y el abonado, o controlar el consumo de combustible y los rendimientos de nuestros cultivos. Todo un mundo de posibilidades que no es el futuro; ya es el presente.

La tecnología digital ha llegado para quedarse en la agricultura actual.

Gissele Falcón Haro. *Directora*
@FalconGissele

La cosecha de cereales superará en España los 24 millones de toneladas

El sector de Cereales de Cooperativas Agro-alimentarias de España realizó recientemente la tercera estimación de cosecha que alcanzará los 24,08 millones de toneladas, un 4,02% por encima de la media de las últimas cuatro campañas. Estos datos garantizan una gran oferta, muy necesaria para la importante cadena de valor del cereal en España.

Según la aproximación al balance de cereales realizado por las cooperativas, en España se consumen casi 37 millones de toneladas de cereales, de los cuales casi 26 millones son para pienso. El déficit entre producción y consumo hace que el papel de las cooperativas en la comercialización sea funda-

mental. Muestra de ello es que en esta campaña de comercialización la oferta de nuestras cooperativas está solventando el grave problema de abastecimiento, garantizando un suministro continuo de cereales a la industria de transformación y la mejor rentabilidad para las producciones de sus socias y agricultores.

La investigación, la mejora genética, las nuevas variedades y un incremento importante de semilla certificada, han mejorado los rendimientos y no tener tanta dependencia de abastecimiento, que supone un mayor coste y es menos sostenible, aspectos contrarios a la estrategia verde de la PAC.

Menos producción de arroz en Valencia y el resto de España

La Asociación Valenciana de Agricultores (AVA-ASAJA) estima que la producción autonómica de arroz experimentará un descenso del 10% -situándose en torno a las 110.000 toneladas- debido a la multiplicación sin precedentes de las malas hierbas, las cuales compiten con las plantas de arroz por la luz y los nutrientes.

Otras causas que explican la merma de cosecha son los ataques de fauna salvaje (los flamencos se unen a las especies de avifauna que ya venían causando daños en el arrozal) y las enfermedades endémicas como el hongo *pyricularia oryzae*, siendo la variedad Bomba la más afectada.

La organización agraria achaca la presencia récord de malas hierbas, especialmente el 'serreig' (*Echinochloa*), a la supresión de materias activas fitosanitarias y a la imposibilidad de emplear los herbicidas alternativos autorizados por las condiciones particulares de los dos parques naturales valencianos, donde se inundan los campos por decantación a diferencia de otras regiones productoras.

Menos cosecha en España

AVA-ASAJA también prevé una sensible disminución de cosecha de arroz a nivel nacional a causa de la sequía en Andalucía y Extremadura y a las intensas lluvias en el Delta del Ebro (Cataluña). Por ello, la asociación espera que "los precios en

origen deberían experimentar una tendencia al alza acorde a la menor oferta autonómica y nacional".

En este sentido, consideran que "los arroceros vamos a sufrir una caída muy dura de nuestra rentabilidad, tanto por el incremento de los costes de producción, que en algunos casos van a doblarse o triplicarse en mano de obra, como por la merma de producción cosechada. En los próximos años, además, la reforma de la PAC aplicará un hachazo a las ayudas al arroz, unas ayudas absolutamente necesarias para equilibrar las cuentas porque solo con los precios que recibimos el cultivo no sería rentable. En este sentido, o suben los precios a pie de campo o veremos en pocos años muchos arrozales sin cultivar".



Justo Sampayo, nuevo presidente de Ansemat

La Asamblea General de la Asociación Nacional de Maquinaria Agropecuaria, Forestal y de Espacios Verdes (Ansemat), ha nombrado a Justo Sampayo, gerente de Antonio Carraro Ibérica, como presidente por un periodo de cuatro años conforme a lo estipulado en los estatutos de la asociación.



Justo Sampayo, Director general de Antonio Carraro Ibérica y nuevo presidente de ANSEMAT e **Ignacio Ruiz Abad**, Secretario general de Ansemat.

Ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Cataluña, y con una amplia experiencia empresarial familiar, ha volcado sus conocimientos en el desarrollo del sector de la mecanización agraria en cultivos de alto valor a lo largo de más de 20 años, tanto en España y Portugal, como en otros países iberoamericanos, estando al frente de Antonio Carraro Ibérica.

“Los 15 años en los que he formado parte de la Junta Directiva de Ansemat me han llevado a conocer,

amar y valorar la asociación y el buen servicio que hace para cada una de las empresas asociadas y para el sector en general. Oyendo la voz de un buen grupo de empresas asociadas que me animaron a presentar la candidatura a la Presidencia de Ansemat, así lo hice, sólo con la voluntad de servir a todas las empresas asociadas y a la propia asociación en sí”, afirmó Sampayo tras su nombramiento.

Cabe recordar que Ansemat se encuentra inmersa en la ejecución

de su Plan Estratégico 2020-2025, con el que impulsar la modernización del sector agrario, forestal y de espacios verdes mediante el uso de nuevas máquinas y tecnologías para la mejora de la rentabilidad y sostenibilidad de los sectores económicos esenciales de manera integral, promocionar la imagen de la mecanización asociada a la agricultura española, y la reindustrialización y recuperación del sector a nivel internacional, y liderar la transformación digital del sector agrario, forestal y de espacios verdes.



TOM®

**Tuberías de PVC-O de la máxima calidad.
Producto garantizado durante 50 años**



Máxima
resistencia
a impactos

Gran
flexibilidad

Larga
vida útil

Propiedades
físicas y
mecánicas
imbatibles

Mayor
capacidad
hidráulica

Completa
estanquidad

Gran
resistencia al
golpe de ariete

La mejor
alternativa para el
transporte de agua
a presión

Desde
PN12.5
hasta
PN25 bar

Desde DN90
hasta
DN1000 mm

Solución
eficiente y
respetuosa con
el medio ambiente

info@molecor.com | www.molecor.com | +34 911 337 090

Arranca un proyecto para mejorar la sostenibilidad, la rentabilidad y la competitividad del maíz español

El Grupo Operativo (GO) MaízSostenible aplicará tecnologías y herramientas digitales en el cultivo del maíz y desarrollará una certificación de producción sostenible que comprenda toda la cadena de valor de producción. El proyecto contribuirá a mejorar la competitividad del maíz español en el mercado nacional e internacional.

Ya se han puesto en marcha los trabajos de desarrollo del proyecto de innovación MaízSostenible. Bajo el título 'Proyecto innovador para la mejora climáticamente inteligente del cultivo del maíz', el Grupo Operativo MaízSostenible desarrollará durante dos años esta iniciativa que tiene como objetivo principal mejorar la sostenibilidad ambiental y la rentabilidad del cultivo de maíz.

Vertex Bionergy es la empresa promotora y representante de este proyecto, así como la responsable de la formación del Grupo Operativo, en el que también participan la Universidad de Sevilla (Grupo Investigación Smart Biosystems Lab), el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (TACyL), Corteva Agriscience, TimacAGRO España, Control Union WG Spain (CU Spain), Grupo AN, Artica Ingeniería e Innovación (artica+i), el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), la Asociación Española del Bioetanol (BIO-E) y la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para animales (CESFAC).

El proyecto MaízSostenible cuenta con un presupuesto de 538.155 euros y con la cofinanciación en un

80% por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) de la Unión Europea y en un 20% por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020.

La iniciativa incluye en sus acciones un plan de divulgación de gran alcance para promover la primera certificación nacional de la producción sostenible de este cultivo, con el fin de aumentar su productividad, facilitar su adaptación y mejorar su resiliencia ante el previsible impacto del cambio climático, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

Certificación ambiental

Para promover esta certificación ambiental a lo largo de toda la cadena de valor de producción del maíz, el proyecto utilizará tecnologías y herramientas digitales. De este modo, se prevé desarrollar y poner a disposición del agricultor español una certificación de producción sostenible para el cultivo del maíz, lo que permitirá a los productores diferenciar-se competitivamente de los de otros países que, actualmente, están mejor posicionados en el mercado nacional e internacional.

El valor añadido de esta certificación se fundamenta en la implementación de las últimas innovaciones agronómicas en agricultura de precisión y digitalización para optimizar la producción, mejorar la sostenibilidad y reducir la huella de carbono de las explotaciones de maíz en España. Así, la certificación se basará en un Protocolo de Técnicas de Agricultura de Precisión que se va a desarrollar y validar experimentalmente en cultivos de Castilla y León, Andalucía y Extremadura.

Para promover esta certificación ambiental a lo largo de toda la cadena de valor de producción del maíz, el proyecto utilizará tecnologías y herramientas digitales

Por otra parte, se espera que la aplicación de nuevas tecnologías, la agricultura de precisión y la digitalización en la producción primaria del maíz conlleven mejoras productivas, económicas y ambientales que repercutan directamente en todo el sector. Además, a nivel social, se considera que la transformación digital de los cultivos será un factor de atracción potencial de talento joven y femenino a las zonas rurales.

NUEVO MODELO



SEBRADORA AIRSEM XL



- ✓ 6.000l de capacidad
- ✓ Mayor ergonomía y gran maniobrabilidad
- ✓ Equipos de alta tecnología y fácil manejo
- ✓ Máxima autonomía con menor potencia requerida
- ✓ Mayor rendimiento con menos consumo



www.sembradorasgil.com



Desde 1954

Por **Raúl Clemente García**. Ingeniero agrónomo y Responsable de Desarrollo de Negocio en Siete Agromarketing | @raclementegar

Situación actual de los cereales de invierno en España

Inicio estos artículos de opinión sobre diferentes temas que creo pueden interesar a nuestros lectores. No quiero sentar cátedra sobre los asuntos tratados, ni dar por verdades absolutas los puntos comentados, sino dar mi visión y compartirlo para reflexionar sobre algunas ideas.



He considerado entre los primeros temas a tratar el que nos atañe, debido a la importancia de los cereales y las fechas en las que nos encontramos.

En el mundo se han cultivado históricamente 3 cereales principales que han sido la base de la alimentación de la humanidad. El cultivo de estos cereales se divide en las siguientes zonas: trigo (Europa, Oriente Medio); maíz (América del Norte, centro América); y arroz (Asia).

En España la superficie sembrada de cereales se sitúa de media en los 5,5 millones de hectáreas (has), siendo el 94% correspondiente a cereales de invierno y el resto a maíz y sorgo. Los cereales de invierno más importantes, en cuanto a sus mayores superficies en España son trigo blando (*Triticum aestivum*), trigo duro (*Triticum durum*), cebada (*Hordeum vulgare*), avena (*Avena sativa*), triticale (*xTriticosecale*) y centeno (*Secale cereale*).

La cebada es el cereal con mayor superficie sembrada en España, 2,7 millones de has, representando la cebada de 2 carreras o cervecera – o 2 hileras de granos maduros – *Hordeum distichon*, 2,4 mill. has (el resto de superficie corresponde a cebada de 6 carreras o caballar), *Hordeum hexastichon*.

Por otro lado, de trigo se cultivan 1,9 mill. has, siendo la mayoría de tri-

go blando (1,65 mill.) y de trigo duro el resto (250 mil has). A su vez, la superficie de avena cultivada es muy estable, 500 mil has.

La mayor parte de la superficie de cereales otoño-invierno se cultiva en seco. Esta es la razón por la cual, la pluviometría, además del suelo (debido a su capacidad de retención del agua), son los dos condicionantes que más determinan las producciones medias de las distintas comarcas agrícolas españolas.

Las zonas de mayor superficie sembrada de cereal de invierno son Castilla La Mancha, Castilla y León, Aragón y Andalucía. Destaca el peso de Castilla y León en la producción de trigo blando (45 % del total). Respecto al trigo duro es Andalucía quien tiene el liderazgo en producción (73 %) y la suma de Castilla La Mancha y Castilla y León representa el 58 % de la producción total de cebada en España.

Condicionamientos del sector

La calidad de nuestros cereales es conocida por todo el sector europeo, pero también tenemos unos condicionantes muy severos que limitan la rentabilidad de nuestras explotaciones.

La exigencia de una pluviometría suficiente y regular en el periodo de cultivo es el condicionante más serio, pero no el único. La capacidad de retención de agua se debe a la

textura del suelo y al % de materia orgánica. Dicha cantidad sabemos que está muy por debajo del óptimo, en general, en todos nuestros suelos y especialmente en los secos. Por lo tanto, ahí debemos incidir para intentar que nuestra producción sea lo más regular y estable posible.

En cuanto al abonado, de fondo y cobertera, es imprescindible realizar periódicamente un análisis del suelo para contrastar el “análisis de sangre” de nuestras tierras. De esta forma, se puede ir actuando, campaña tras campaña, buscando el equilibrio idóneo de los macroelementos y microelementos de nuestras parcelas, además de intentar corregir el pH del suelo, su salinidad, etc.

Es sabido que un agricultor tiene muchas parcelas, algunas propias y otras arrendadas, y, por lo tanto, ese control-análisis debería hacerlo, si no en todas las fincas, en las más importantes por producción y/o superficie.

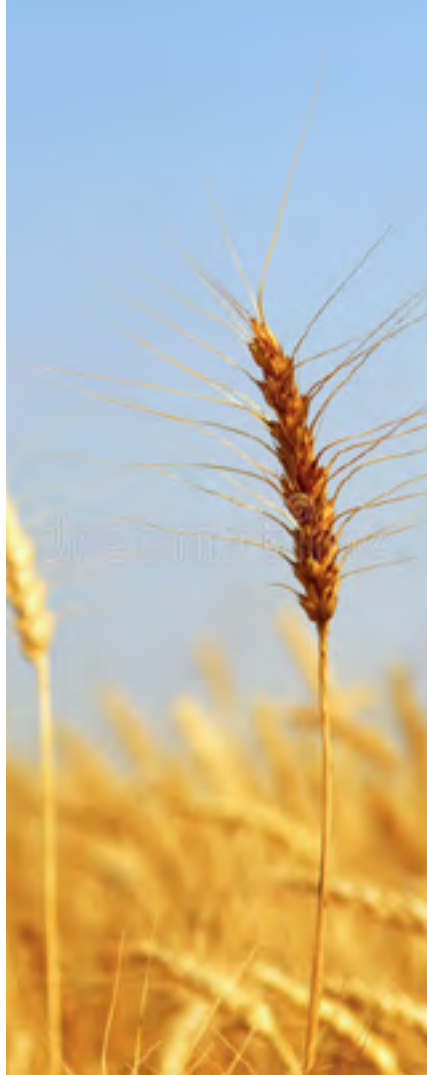
Debemos utilizar los abonos de fondo más adecuados para nuestro cultivo por sus exigencias específicas, extracción de minerales, por el potencial productivo medio que tenemos, así como por su equilibrio N-P-K y solubilidad.

Hay un dicho de los agricultores muy sabio, “a la tierra no se le engaña”, por lo que si cuidamos la tierra ella nos cuidará. Por ello, hay que estudiar perfectamente el tipo y la cantidad de abono empleado y el im-

pacto de su coste, input muy importante, pero no podemos escatimar en ello, aun cuando el periodo de lluvias sea escaso ya que a veces cuando queremos remediarlo con los abonos de primavera ya es tarde.

Otro elemento fundamental en el cultivo de los cereales es la semilla que utilizamos en la siembra. El consumo de semilla certificada, en cereales de invierno, ha aumentado notoriamente en la última década, y actualmente se sitúa próximo al 36 %. A pesar de ello, sigue siendo un porcentaje mucho menor que en países como Francia (uso de semilla certificada 52 % en trigo blando y 65 % en cebada).

Otro condicionante, derivado de la estructura de la propiedad, es que la superficie media cultivada es de 24 has en secano y algo más de 13



has en regadío. Estas superficies tan bajas disminuyen la eficiencia de las operaciones agrarias y por ello merman la rentabilidad de las explotaciones cerealistas en España. Dichas superficies derivan de la incompleta concentración parcelaria, de los altos precios de muchos arrendamientos y de la distorsión que se produce, en ocasiones, por otros sectores económicos en el campo.

Si fue Holanda quien consiguió el primer "suelo antropomórfico", en nuestras zonas también podríamos modelar la base de la que parte todo en agricultura: nuestro suelo. Debemos cuidar la tierra, aumentar su fertilidad e integrar todos los insumos que están en nuestra mano, así como la tecnología digital, para que la rentabilidad económica de nuestro cereal de invierno aumente de forma progresiva.

Un rendimiento inesperado en las situaciones más difíciles



Kubota



Kubota 7003: Dinámico y poderoso

El rendimiento único del Kubota M7003 garantiza una mayor productividad

DOSSIER ESPECIAL

SEMBRADORAS - ABONADORAS

Por **Raúl Clemente García**. Ingeniero agrónomo y Responsable de Desarrollo de Negocio en Siete Agromarketing | @raclementegar

Sembradoras y abonadoras en la agricultura 4.0



Los procesos de siembra y abonado son fundamentales para tener éxito al final del ciclo de producción agrícola. Estas labores deben seguir a un proceso adecuado de preparación de la tierra con labores profundas para romper la suela de labor, continuando con labores superficiales que preparen un óptimo lecho de siembra.

Las sembradoras son las máquinas responsables de distribuir correctamente en el terreno las semillas, tanto en cantidad como en la profundidad adecuada para que la germinación sea homogénea y la densidad de plántulas nos proporcione un desarrollo óptimo del cultivo. Es una maquinaria esencial para poder obtener una buena cosecha.

Debemos tener esta maquinaria limpia, calibrada, regulada y que la velocidad de siembra del tractor sea la idónea para una correcta nascencia; son procesos esenciales para obtener una máxima producción final. En el mercado agrícola español disponemos de una oferta amplia de sembradoras.

Hay muchos sistemas de clasificación de las sembradoras en función de los diferentes parámetros a considerar como cultivo, tipo de laboreo, sistemas mecánicos/neumáticos, entre otros. Una sencilla clasificación es la siguiente:

Sembradoras a voleo, comunes para la siembra de especies praterenses, con semillas muy peque-

ñas. Suelen ser centrífugas o de descarga libre. Tipo mecánico.

Sembradoras en línea o a chorri-llorillo. Depositán las semillas en líneas rectas, paralelas y equidistantes. Habituales en la siembra de cereales de invierno. Tipo mecánico o neumático.

Sembradoras de precisión

- Sembradoras “a golpes” depositan varias semillas en el mismo punto y a distancia uniforme. En siembras de leguminosas y algodón. Mecánico.
- Sembradoras “monograno”. Siembran una semilla cada vez, a distancia uniforme, pueden ser de tipo mecánico (girasol) o neumáticas (maíz).

Sembradoras de siembra directa.

La máquina realiza la apertura del surco, deposita la semilla y cierra el surco. Es habitual aplicar fertilizante a la vez. Ahorra labores y costes.

Es evidente que en el manejo de la explotación queremos conseguir los mejores rendimientos y, por ello, las anchuras de trabajo, así como las tolvas de dosificación de semilla, son cada vez mayores (especialmente en siembras de cereales de invierno).

Además, aspiramos a conseguir una agricultura sostenible, por ello

el tipo de labor y la posterior siembra deben estar armonizadas en un conjunto global de toma de decisiones adecuadas a nuestra explotación. Aparte de las ya mencionadas, deberemos analizar los tratamientos fitosanitarios compatibles y necesarios para dirigir nuestro cultivo, un consumo de agua racional, una fertilización equilibrada y la necesaria rotación de cultivos.

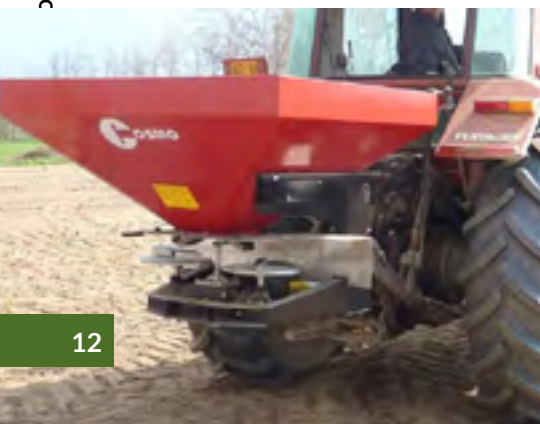
Sembradoras combinadas: sembradoras y abonadoras

En el mercado cada vez son más habituales las sembradoras y abonadoras de cereal que incluyen dos depósitos: el correspondiente a la semilla y el del abono mineral. Este tipo de máquinas nos ahorra costes como: combustible, mano de obra, uso del tractor y abono, ya que el reparto es más uniforme y, su localización es junto a la semilla, por lo que la planta lo aprovecha mejor.

La siembra arraiga óptimamente y el vigor inicial es mayor.

Sensores en sembradoras

Disponemos en el mercado de sensores de carga para sembradoras que se encargan de controlar que la compactación de la tierra sobre las semillas sea la correcta y son los denominados “reguladores de carga de siembra”. Realizan ajustes hidráulicos-neumáticos, de modo que las semillas se planten a la profundidad





adecuada, evitando el exceso de compactación.

Otro conjunto de sensores nos da información sobre la materia orgánica, la humedad en el suelo, así como su temperatura incluso la presencia o no de rastrojo. Los sensores que realizan conteos de la semilla nos permiten obtener una densidad de plantación homogénea.

Clasificación de abonadoras

Abonadoras de gravedad

Son abonadoras con mecanismos sencillos, y su capacidad de trabajo solía ser baja (nº de hectáreas abonadas/hora). En los últimos años se han fabricado máquinas con brazos extensibles y otras que disponen de varios cuerpos de abonado que se pliegan para poder transportarla; ambos tipos aumentan la superficie fertilizada en la jornada de trabajo. La distribución del fertilizante es uniforme y éste puede ser de tipo pulverulento o granulado.

Un tipo de abonadora de gravedad es la abonadora localizadora, que distribuye el fertilizante en franjas debajo del suelo mediante una reja.

Abonadoras centrífugas

El abono se distribuye por la fuerza centrífuga, cae sobre un disco (o dos) y éste al girar reparte el fertilizante sobre el terreno; en otro tipo de abonadoras centrífugas el elemento de distribución es un tubo de movimiento pendular. Se utilizan ampliamente por su sencillez y economía. El reparto del abono no es muy

homogéneo por depositarse más cantidad en las zonas centrales de trabajo.

Abonadoras neumáticas

Estas abonadoras son las más tecnificadas y eficientes, debido a que la dosis de abono que distribuyen por hectárea es más homogénea y

la cantidad final empleada menor. Sus anchuras de trabajo son mayores, así como su coste.

Un difusor de aire distribuye el abono mediante tubos independientes. Este tipo de abonadoras son más habituales en grandes explotaciones o empresas de servicios.

NOVEDADES TECNOLÓGICAS EN ABONADORAS

- **Dosificación variable.** Aplicamos una dosis variable de fertilizante en función de los diferentes potenciales de rendimiento de cada parcela.
- **Caudal proporcional al avance.** Son sistemas que controlan la apertura o cierre de los dosificadores de las máquinas, en función de la velocidad real del tractor. Así la dosis de abono programada es la que realmente se distribuye.
- **Pesaje dinámico.** Unos sensores instalados debajo de la tolva nos permiten saber la cantidad de abono que reparte la abonadora.

Digitalización. Conectividad

El tractor y la maquinaria asociada, en este artículo sembradora y cosechadora, forman un conjunto tecnológico basados en un sistema de conectividad, (estándar isobus) u otros en el mercado, que unifican el control del tractor y los aperos desde un solo terminal (monitor, pantalla o panel de control), software y conexión GPS.

Se puede realizar una programación de la dosis de siembra, abonado, automatización del trabajo en los cabeceros de las parcelas..., todo un conjunto de posibilidades tecnológicas disponibles en nuestra maquinaria agrícola.

La automatización y gestión de datos nos ofrece una información completa sobre aspectos fundamentales de trabajo en nuestra explotación agrícola como son la siembra, abonado, consumo de combustible, rendimientos, etc.

Desde nuestro teléfono o nuestro ordenador podremos obtener una cantidad de datos del trabajo de cada parcela, previamente definida, con la ayuda de los programas que nos ofrecen las empresas del sector.

En definitiva, se nos abre todo un mundo de posibilidades tecnológicas que ya están a nuestro alcance. Es cierto que al principio nos exigirá un esfuerzo de aprendizaje y manejo novedoso, pero al final redundará en mejores siembras y abonados, con mayores eficacias y ahorro de costes. La tecnología digital ha llegado para quedarse en la agricultura actual.





“Las Sembradoras GIL, indispensables para conseguir una buena implantación del cultivo”

Entrevista a Alejandro y Andrés de Frutos Arribas, una explotación familiar, agrícola y ganadera ubicada en la provincia de Madrid dedicada al cultivo del cereal de secano, trigo, cebada y colza con forrajes para la alimentación del ganado, cuenta con una superficie de 209 hectáreas de labor y un total de 20 máquinas agrícolas para realizar estas labores.

Su parque de maquinaria agrícola es grande, pero centrándonos en las que pertenecen a la marca Sembradoras GIL ¿desde cuándo lleva trabajando con ella, y qué destacaría de forma general de esta marca?

En Frutos Arribas llevamos trabajando con la marca GIL desde el año 2012 y de ella destacamos que es una empresa nacional, que nos ha transmitido confianza a lo largo de los años, y que además ofrecen un buen servicio desde el asesoramiento inicial para la compra con una gran profesionalidad en la entrega y puesta en marcha.

Cuenta con un cultivador, una sembradora y un pulverizador GIL, ¿desde cuándo, qué rendimiento le ha aportado, qué características destacaría de cada una de ellas con respecto a otras máquinas similares que hay en el mercado?

Concretamente en la explotación contamos con diferentes má-

quinas para realizar diferentes labores. Cultichisel, desde el año 2014, que cuenta con 19 brazos en 3 filas principalmente y cuya utilización es para la preparación del terreno para el forraje en mínimo laboreo. De él podemos destacar su buen funcionamiento, además al venir montado en 3 filas se consigue un buen desahogo cuando hay gran cantidad de residuos vegetales evitando así el arrastre de los mismos.

También disponemos de dos sembradoras, una mecánica desde 2012 y una neumática desde 2020. Ambas han aportado un buen rendimiento a la explotación, consiguiendo un buen porcentaje de nacencia en todo tipo de terrenos y en distintas condiciones. Destacamos sobre todo la sembradora modelo Airsem que aumenta la capacidad de trabajo, su sencillez de uso y la posibilidad de variar la dosis de la siembra gracias a su chasis plegado hidráulico para el transporte y sus tres cuerpos articulados para copiar el terreno.

Y por último un pulverizador Teleno y un depósito delantero desde 2020. Al igual que con las otras máquinas obtenemos un mayor rendimiento y capacidad de trabajo, con la dosis proporcional, logramos una precisa aplicación de los fitosanitarios. Destacamos la robustez y estabilidad de la barra, así como el manejo intuitivo del ordenador.

Actualmente y como novedad de este año 2021, disponemos de nuevas gradas rápidas GIL modelo GR, es el apero ideal para el trabajo superficial después de la recolección que, al mezclar los restos de cosecha, propicia la salida de las malas hierbas y las semillas adventicias antes de la siembra. No podemos dar una valoración de la misma ya que todavía no hemos trabajado con ella.

Si tuviera que recomendar la maquinaria de Sembradoras GIL ¿qué valor destacaría y cuál de todos sus productos considera indispensable para su explotación?

Destacamos su relación calidad-precio y su simplicidad en cuanto al manejo. En nuestro caso, consideramos que la sembradora es la máquina indispensable, puesto que es la base para conseguir una buena implantación del cultivo y por tanto lograr un buen rendimiento en la explotación.

¿Qué mejoraría de cara al futuro de las sembradoras para un mayor rendimiento de la explotación?

Actualmente echamos en falta unos sensores para la nivelación automática de la barra del pulverizador y de la Airsem que esto daría lugar a una mejoraría del sensor de proximidad que activa el dosificador de semilla.

Kramp despega en su nueva etapa ibérica

Kramp inauguró recientemente sus nuevas instalaciones en Getafe (Madrid), sede de la marca para España y Portugal. Lo hizo en el marco de su X Aniversario. La compañía, tras la fusión con Recinsa, se ha convertido en un referente en el mercado, siendo líderes en repuestos de maquinaria agrícola y piezas de tractor.

Es una realidad que “todas las máquinas se estropean cuando están trabajando”, como me decía, hace años un cosechador de girasol, en un campo demostrativo. Esta misma idea la expresa desde sus inicios Kramp “keep farmers farming”, es decir, ayudar a los agricultores para que no tengan que detener su trabajo.

Reparar de forma rápida un tractor, sembradora, o cosechadora es fundamental para que el trabajo agrícola continúe. Una máquina parada o un “tractor partido” solo generan problemas a su propietario. Disponer de la pieza o el recambio idóneo, en un tiempo rápido, asegurará que las labores agrícolas se puedan hacer en tiempo y forma adecuados.

Aunque no es fácil disponer de todas las piezas de recambio agrícola que hay en el mercado, si es factible

ofrecer las más importantes que necesita el parque de maquinaria español y portugués. Kramp gestiona de una forma altamente tecnificada su almacén, las entradas y salidas, la maquinaria más segura y eficiente, dispone de baterías de litio y fibroguiadas con un cable en el subsuelo, etcétera.

Otro aspecto esencial es la gestión de stock. Se realiza un inventario diario que, aunque laborioso, es de gran eficacia para evitar roturas de stock y poder así facilitar de forma rápida y eficaz los pedidos a los clientes y ofrecer un porfolio de más de 500.000 referencias con entregas en 24 horas.

Los objetivos de negocio de toda empresa deben ser ambiciosos pero realistas y esa es la apuesta para el próximo año de la Directora Comercial de Kramp, Virginia Rodríguez, así como su deseo de poder participar en FIMA 2022, siempre que las condiciones sanitarias lo permitan. Y es que, de esta forma, se podría presentar la empresa a la feria más importante de maquinaria agrícola de España, por primera vez, como una empresa plenamente consolidada tras su fusión.

“Aunque 20 años no es nada”, como dice la canción, 10 años son un periodo suficiente en el que se vislumbra la capacidad de consoli-



dación de un proyecto empresarial. Deseo que esto le suceda a Kramp y que fruto de esa consolidación pueda seguir ofreciendo un óptimo servicio a los clientes, del cual se beneficiará también la agricultura española y portuguesa.

Tener la maquinaria arreglada y dispuesta para trabajar es fundamental para que la actividad agrícola pueda continuar.



www.kramp.com



La Serie M6002 de Kubota ya está en el campo español

En Kubota son conscientes de las necesidades y demandas que requiere cada mercado. Por esta razón nace la nueva Serie M6002, un tractor desarrollado íntegramente por Kubota para sus clientes europeos. Su fabricación, 100% japonesa, implica que todos los componentes del tractor se fabrican a nivel interno en sus fábricas. Esto asegura que la integración y acople de todos sus componentes sea perfecta y, por tanto, tengamos un producto de máxima calidad.



Tras su presentación oficial en FIMA 2020 y llegada al mercado en 2021, la nueva Serie M6002 se encuentra ya en los campos españoles. Con el objetivo de darlo a conocer entre sus potenciales clientes, durante los primeros meses de 2021, el departamento comercial de Kubota España organizó una serie de pequeñas jornadas orientadas a que los profesionales probaran la Serie M6002 y descubrieran, de primera mano, por qué es única en su segmento.

Un tractor con la máxima eficiencia

La serie M6002 contempla 3 modelos con 123, 133 y 143 CV. Los motores que equipan estos tractores son Kubota de 4 cilindros y 6,1 litros Fase V de última generación, que garantizan mayor eficiencia y durabilidad, además de que son respetuosos con el medio ambiente.

Como ya han percibido los clientes, la transmisión es una característica destacable de esta nueva serie, especialmente diseñada para realizar tareas que requieran máxima potencia. La Serie M6002 es perfecta para labores de tiro en terrenos pesados y muestra una gran versatilidad para adaptarse con facilidad a todo tipo de trabajos. Su motor cuenta además con un incremento de potencia adicional (power boost) de 20 CV, para tareas de transporte.

El sistema hidráulico de la nueva Serie M6002 está basado en una única bomba de centro cerrado con línea sensora, capaz de generar 115 litros/minuto, lo que evita pérdidas de potencia por sobrecalentamiento del aceite. Otra característica destacable de estos tractores es que aportan el sistema Bi-Speed, que el agricultor puede conectar o desconectar según sus necesidades. Con el sistema activado, cuando gira el tractor, automáticamente acelera la velocidad de avance del eje delantero, lo que permite cerrar enormemente su radio de giro.

Una novedad que también ha tenido una respuesta positiva por parte de los clientes es la función "Xpress-Restar", que permite detener el tractor simplemente pisando el pedal de freno. El operario puede reemprender posteriormente la marcha sin emplear el pedal de embrague, con total seguridad y la máxima eficiencia para su trabajo.

La sostenibilidad, la innovación y la eficiencia van de la mano con la nueva Serie M6002 de Kubota. Estos tractores son compatibles con las últimas novedades en Agricultura de Precisión y gracias a la tecnología ISOBUS, presente también en los implementos Kubota, permiten el ahorro de insumos como pueden ser: los abonos, semillas, fitosanitarios, etc.

La versatilidad y confort también son protagonistas

La nueva Serie M6002 permite acoplar todo tipo de implementos Kubota, una "pareja perfecta" que aporta eficacia y optimización del total del trabajo. Además, esta serie incluye hasta 4 velocidades en toma de fuerza, optimizadas para trabajar a régimen de potencia máxima para las velocidades estándar, y a un régimen por encima del par máximo para velocidades económicas. De manera opcional también se puede equipar con elevador delantero y tdf para poder realizar aún más tareas en una sola pasada o simplemente para poder lastrar el tractor cómodamente cuando se necesite. Otro de los beneficios que proporciona esta serie es la posibilidad de montar palas cargadoras del segmento Premium, diseñadas para operar en largas e intensas jornadas de trabajo.

Asimismo, los clientes que ya están disfrutando de sus tractores M6002, pueden comprobar la amplitud, visibilidad y diseño de su puesto de trabajo. Los mandos ergonómicos, sus controles agrupados o su techo solar, perfecto para tener una visibilidad óptima para aplicaciones con pala, hacen de este tractor el socio perfecto para cualquier explotación agrícola o ganadera.

www.kes.kubota-eu.com

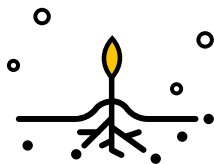
Ympact[®]

TRATAMIENTO NUTRICIONAL DE SEMILLAS

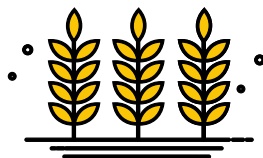
Supera los desafíos de tu cereal en su etapa inicial de crecimiento

Conserva tu cultivo sano asegurando la cosecha con el tratamiento nutricional de semillas Ympact

Ympact ayuda a que las plántulas tengan un desarrollo vigoroso mejorando el crecimiento inicial del cultivo. Mejora la resistencia al frío invernal y limita el impacto de las condiciones climáticas adversas, aumentando así el potencial productivo y la calidad de la cosecha.



Mejor resistencia al frío invernal, así como a otros factores de estrés abióticos como la sequía y fuertes lluvias entre otros



Optimiza la disponibilidad de nutrientes necesarios en los procesos metabólicos y fisiológicos en las primeras etapas de crecimiento, facilitando un establecimiento uniforme del cultivo



Mejora el desarrollo de la raíz y el tallo al inicio del cultivo y la reactivación del cultivo después de la parada invernal

ESPECIAL ABONOS SÓLIDOS

Por Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE)

Aumentar la eficiencia de la fertilización, no reducir el aporte de fertilizantes

El futuro del sector de los fertilizantes y de la agricultura de la Unión Europea estará condicionado en los próximos años por una serie de iniciativas de la Comisión (CE) vinculadas a los objetivos climáticos recogidos en el Pacto Verde Europeo, el cual persigue hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro para 2050, salvaguardar la biodiversidad, establecer una economía circular y eliminar la contaminación.

Una de las iniciativas de la CE en línea con este pacto verde es la Estrategia sobre Biodiversidad para 2030. En relación con los fertilizantes, el Parlamento Europeo (PE), que ya ha aprobado su informe sobre esta iniciativa, acoge con satisfacción el objetivo de la CE de reducir las pérdidas de nutrientes de los fertilizantes en un 50 %, lo que resulta en la reducción del uso de fertilizantes en al menos un 20 % para 2030. El PE plantea que este objetivo debería establecerse en legislación y ser revisada después del 2030, con miras a continuar las reducciones. Este incremento de las exigencias ambientales y climáticas va a limitar

la competitividad en los mercados, al generar una competencia desleal respecto a las importaciones de terceros países que no las aplican, poniendo en peligro la rentabilidad de nuestras explotaciones.

En lo que respecta a la Estrategia de la Granja a la Mesa (Farm to Fork) de la CE, treinta y una entidades y asociaciones europeas, entre las que se encuentran la Asociación Europea de Fabricantes de Fertilizantes, Fertilizers Europe (FE), han firmado un comunicado conjunto, alegando que esta estrategia tendrá repercusiones negativas en toda la cadena de valor (agricultores, ganaderos, consumido-

res, etc.), y solicitan que antes de su aprobación se lleve a cabo una evaluación de impacto exhaustiva.

Es evidente que reducir las pérdidas de nutrientes beneficia tanto al agricultor como al medioambiente. Pero la estrategia adecuada para lograr este objetivo no pasa por reducir el aporte de fertilizantes, sino mediante el incremento de la eficiencia de la fertilización, adaptando el aporte de nutrientes a las necesidades específicas de cada cultivo, en cada momento de su ciclo vegetativo. En los últimos años ya se ha conseguido una mejora de la fertilización gracias a la formación del agricultor y al uso de nuevas tecnologías y herramientas

Durante la pandemia, el sector de fertilizantes fue declarado sector esencial, permitiendo al agricultor seguir abonando adecuadamente los cultivos para producir alimentos

encaminadas a una aplicación más precisa de los nutrientes. No obstante, aún pueden seguir realizándose mejoras en diversos aspectos, gracias por ejemplo a los servicios de apoyo y difusión de tecnologías al agricultor, a la utilización de fertilizantes especiales que mitiguen las pérdidas de nitrógeno y de fertilizantes diseñados para cultivos específicos, así como con el empleo de métodos de agricultura inteligente y de herramientas avanzadas de diagnóstico.

Evolución del consumo de fertilizantes

Según las estimaciones de la Asociación Internacional de Fabricantes de Fertilizantes (IFA), la demanda mundial de nutrientes en el año fertilizante 2021/22 será de 110,8 millones de toneladas de N (aumentando un 0,7 por cien con respecto al año anterior), de 50 millones de toneladas de P₂O₅ (+0,8 por cien) y de 39,1 millones de toneladas de K₂O (+1,5 por cien). Esto supone una demanda total de 199,9 millones de toneladas de nutrientes (N+P₂O₅+K₂O), que se incrementaría hasta 208,3 millones en el año 2025/26 (con una subida del 4,2 por cien con respecto a 2021/22).

Por su parte, según FE, la media de los nutrientes consumidos en la UE durante las tres últimas campañas agrícolas (2017/18, 2018/19 y 2019/20) ha sido de 11,2 millones de toneladas de N, 2,7 millones de toneladas de P₂O₅ y 3,1 millones de toneladas de K₂O. Esto hace un total de 17 millones de toneladas de nutrientes (N+P₂O₅+K₂O). Durante 2019/20 se han fertilizado 133,7 millones de hectáreas de tierras de cultivo, dejándose sin fertilizar otras 44,9 millones de hectáreas cultivables. FE prevé para dentro de 10 años (año agrícola 2029/30) un consumo de 10,6 millones de toneladas de N, 2,7 millones de toneladas de P₂O₅ y 3,1 millones de toneladas de K₂O. Esto hace un total de 16,4 millones de toneladas de nutrientes. Se estima que por entonces se fertilizarán 132,4 millones de hectáreas de tierras de cultivo.

Ventas totales de fertilizantes por CC.AA. en 2020



Las importaciones totales de fertilizantes en el año 2020 alcanzaron los 4,05 millones de toneladas, 4,7% más con respecto al año anterior

En cuanto al consumo de fertilizantes en España en el año 2020, de acuerdo con las estadísticas elaboradas por ANFFE y publicadas por el MAPA, ha alcanzado 5,1 millones de toneladas de producto, habiendo aumentado un 3 por cien con respecto al año anterior. A pesar de las circunstancias negativas generadas por el COVID, el consumo de fertilizantes se ha mantenido en el rango de cifras habituales de consumo medio de nuestro país, debido a que el sector de fertilizantes fue declarado sector esencial, permitiendo que el agricultor pudiera seguir abonando adecuadamente los cultivos para producir alimentos.

Por grupos de productos, las ventas de abonos nitrogenados simples fueron de 2,49 millones de toneladas, las de abonos fosfatados simples de 179.992 toneladas, las de abonos potásicos simples de 295.398 toneladas y las de abonos complejos de 2,15 millones de toneladas.

Durante el último año, los principales fertilizantes que se consumieron en la agricultura española fueron los abonos complejos ternarios (NPK), con un volumen de 1,55 millones de toneladas, los nitratos amónicos (729.000 t) y la urea (694.000 t), siguiendo en importancia las ventas de sulfato amónico, soluciones nitrogenadas, cloruro potásico, otros nitrogenados simples, y fosfatos amónicos.



Por **Javier Álvarez Matilla**.

ingeniero agrónomo. Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (ANOVE)

Las nuevas variedades de cereal: la industria obtentora al servicio del agricultor

La industria obtentora de nuevas variedades vegetales en nuestro país está formada por compañías y centros públicos dedicados a la generación de valor añadido en el sector agroalimentario a través de la investigación, el desarrollo y la explotación de nuevas variedades vegetales.

Estas compañías y centros públicos invierten de media un millón y medio de euros en el desarrollo de cada una de las variedades, siendo necesario la realización de largos programas de mejora genética con una duración en torno a 10 años. Partiendo desde la observación y selección de los mejores parentales que porten en su genoma aquellos caracteres que manifiestan determinados parámetros de interés para el obtentor, y durante este tiempo que invierte el mejorador para el desarrollo de una nueva variedad, es necesario la realización de numerosos cruzamientos controlados que consigan transmitir aquel carácter genético deseado a los individuos resultantes de dicho cruzamiento. A continuación, se eligen únicamente aquellos individuos que manifiesten las características deseadas, y tras sucesivas autofecundaciones se logra fijar en la descendencia dicho carácter.

Para la realización de este trabajo de mejora genética vegetal se requiere la participación de personal muy cualificado y con una dilatada experiencia en esta materia, cuyo objetivo será crear nuevas variedades que aporten aquellas caracte-

rísticas agronómicas que el mercado demanda.

Pero no todos los programas de desarrollo finalizan con la inscripción en los registros oficiales de una nueva variedad. En España, existe un requisito para que una nueva variedad que ha sido desarrollada por un obtentor pueda producirse con destino a su comercialización, es decir, la producción de la semilla certificada que llegará en primer lugar a los multiplicadores y finalmente al agricultor. Este requisito, previo y obligatorio, es la inscripción de la nueva variedad en el Registro de variedades comerciales. Y para que la nueva variedad logre esta inscripción, esta debe pasar por una serie de exámenes oficiales auspiciados por un organismo público, la Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV).

Estos exámenes oficiales tienen como objetivo garantizar, principalmente al agricultor, y también al resto de actores que existen en el sector agrícola, que cada nueva variedad objeto de inscripción supera unas exigencias estandarizadas, y a su vez, generar un impulso de la mejora varietal. Para ello la OEVV dis-

pone de una amplia red multi-local de campos de ensayo de cultivo que se encuentran distribuidos por toda la geografía española, lo que permite conocer la adaptación de estas nuevas variedades a numerosas zonas edafoclimáticas diferentes.

Este procedimiento de control consiste en la realización de dos exámenes a cada una de las variedades que optan por obtener su inscripción en el registro de variedades comerciales. En primer lugar, la realización de un examen técnico que compruebe que la nueva variedad dispuesta para su inscripción expresa unas características que la hacen claramente diferente de cualquier otra variedad cuya existencia sea conocida, que esta variedad es suficientemente uniforme en sus caracteres específicos y a su vez que sus caracteres específicos se mantienen inalterados después de sucesivas generaciones. A este examen técnico se le denomina "examen DHE" (Distinta, Homogénea y Estable).

En segundo lugar, un examen que comprueba si la nueva variedad a inscribir posee suficiente valor agronómico o de uso, lo que quiere decir, que el conjunto de las cualidades de esta variedad al cultivarse en una zona determinada, y en comparación con otras variedades registradas, representa una clara mejora, bien en relación a su cultivo, productividad, o respecto a otras características favorables.

Estas nuevas variedades que son presentadas a inscripción cada año por la industria de la obtención en España, tienen como objetivo satisfacer los requerimientos y exigencias del agricultor, el procesador y el consumidor final.

Las actuales condiciones climáticas cambiantes en nuestro país, como precipitaciones cada vez más inestables, un incremento de los periodos de sequía y un aumento de la duración de los periodos con temperaturas superiores a las medias registradas, son una amenaza a la rentabilidad de las explotaciones del agricultor y su principal preocupación en la actualidad. El reto del sector obtentor es desarrollar esas nuevas variedades que se adapten a estas variaciones climáticas conocidas comúnmente como "cambio climático", de modo que la mejora genética vegetal sea, una vez más, una herramienta efectiva para contribuir a la sostenibilidad económica del agricultor.

Actualmente, se están llevando programas de desarrollo de nuevas variedades vegetales de cereal cuyo objetivo es seleccionar aquellas plantas que expresen una mayor eficiencia en la asimilación del agua. Para ello se están llevando ensayos en zonas con grandes déficits hídricos donde puedan seleccionarse aquellos individuos que presenten una resistencia mayor. Por tanto, podemos concretar que la resistencia al estrés hídrico y a las altas temperaturas es un criterio de selección primordial en la mayoría de los programas y sobre ello se está invirtiendo un gran esfuerzo por el obtentor a día de hoy.

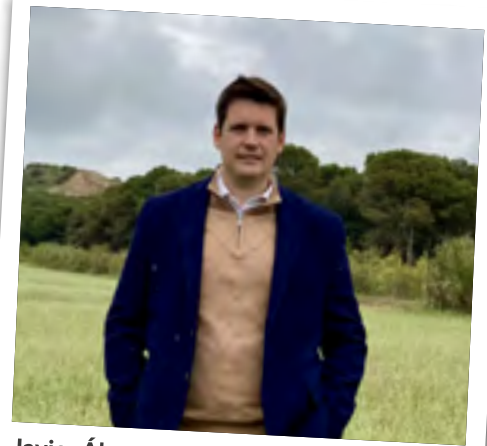


También se están desarrollando programas de obtención de variedades de cereal buscando una mayor plasticidad en sus ciclos y que tengan índices de vernalización de mayor amplitud, es decir, variedades menos sensibles al efecto de los condicionantes ambientales durante el periodo entre el inicio de la antesis y la completa formación del grano. Este periodo que tiene una duración aproximada de tres semanas, es un intervalo de tiempo crítico para el rendimiento productivo final del cereal. Durante el mismo, las temperaturas elevadas merman considerablemente la cosecha del agricultor. Por consiguiente, estos programas buscan obtener variedades más precoces a espigados y con un llenado de grano más rápido, sin olvidar, mantener ciertos parámetros como es la resistencia al frío invernal o la fotosensibilidad durante la fase vegetativa.

El objetivo de estos programas de desarrollo es obtener variedades mejoradas que posean un mecanismo de adaptación, sobre todo en la fase final del ciclo vegetativo, que permitan asegurar la cosecha al agricultor a pesar de condiciones climáticas adversas.

Por último, otro factor que limita la rentabilidad económica del agricultor cerealista es la incidencia sobre el cultivo de enfermedades, normalmente producidas por virosis o por infecciones fúngicas. Combatir contra ellas con tratamientos curativos, una vez infectan al cultivo, genera al agricultor un elevado coste que incide directamente en la rentabilidad económica al final del cultivo.

La industria de obtención de nuevas variedades vegetales en España invierte un gran esfuerzo en la selección de variedades con tolerancias a estas enfermedades, que permitan al agricultor un desarrollo de su cultivo más sano y fuerte, sin incurrir en gastos de tratamientos. Además de ello, la constante evolución de estos



Javier Álvarez Matilla.
ingeniero agrónomo. Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (ANOVE)

agentes patógenos obliga al obtentor de nuevas variedades a anteponerse a ello, y a un desarrollo genético continuo con el fin de que el agricultor pueda contar cada año con variedades tolerantes a las infecciones provocadas por las nuevas variantes patógenas.

En resumen, las empresas y centros públicos dedicados a la obtención de nuevas variedades vegetales están trabajando constantemente en la planificación de nuevos programas de desarrollo con el fin de poner en manos del agricultor, en el menor tiempo posible, variedades que permitan incrementar la rentabilidad económica de sus explotaciones. Su objetivo común es incrementar los rendimientos, reducir el uso de productos químicos y mejorar la calidad de las cosechas, materializándose en una agricultura más rentable, competitiva y sostenible con el medio ambiente.

Además, se debe considerar que España es un país muy heterogéneo desde un punto de vista edáfico y climático, lo que es un reto para el obtentor, obligando a tener mayor diversidad de variedades, así como al desarrollo de variedades con mayor flexibilidad de adaptación a distintas condiciones.

Como conclusión, se puede afirmar que el esfuerzo y la gran labor que lleva a cabo la industria obtentora de nuevas variedades vegetales repercute directamente y de una manera favorable en la rentabilidad económica de las explotaciones del agricultor.

ESPECIAL RIEGO

Por **Marga López**. Periodista agroalimentaria | @Margalopez77

El riego en España, gota a gota

España es cada vez más eficiente en el uso de un bien tan escaso como el hídrico. Desde 2010 son casi 430.000 hectáreas las que se han implantado bajo riego localizado, muy en línea con la concienciación de nuestro sector agrario hacia una agricultura más sostenible. La digitalización está jugando un papel clave.

La superficie regada en España alcanzó 3.831.181 hectáreas en 2020 y se mantuvo prácticamente estable, con un incremento del 0,06% respecto a 2019 (3.828.747 ha) y un aumento del 1,5% en relación a 2018 (3.774.286 ha), según los datos de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos en España (ESYRCE), del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, hecho públicos el pasado mes de mayo, y que analiza el periodo comprendido entre 2010 y 2020.

Según este mismo estudio, los riegos más eficientes suponen cerca del 77% de la superficie de riego, con 2.943.088 ha, de los que 2.058.322 ha se corresponden al sistema de riego localizado y 884.766 ha al grupo constituido por aspersión y automotriz. Por otro lado, otros 888.094 ha aún se riegan por gravedad.

Por comunidades autónomas, las regiones que cuentan con más superficie regada son Andalucía (1.117.858 ha - 29,18% del regadío total nacional), Castilla - La Mancha (572.279 ha - 14,94%), Castilla y León (463.148 ha - 12,09%), y Aragón (413.482 ha - 10,79%). Tras ellas, se sitúan Comunidad Valenciana, Extremadura, Cataluña y Región de Murcia.

Principales cultivos en regadío

En el Top 10 de cultivos por regadío encontramos cereales (934.270 ha, el 15,41% de la superficie total de cultivo), olivar (852.229 ha, 30,98%), viñedo (397.347 ha, 41,22%), frutas no cítricos (392.206 ha, 31,92%),

cítricos (287.734 ha, 93,72%), forrajeras (254.677 ha, 25,62%), industriales (205.478 ha, 22,32%), hortalizas y flores (203.551 ha, 87,25%), barbecho (127.134 ha, 4,37%) y otras superficies de cultivos (62.501 ha, 58,02%). No se encuentran en este ranking los cultivos bajo invernadero, pues por extensión ocupan menos superficie, pero hay que destacar las 37.083 has de extensión bajo abrigo, con el 100% de su superficie bajo riego localizado.

Si se analiza la superficie de regadío en el total de cada uno de los grupos de cultivos, puede observarse la existencia de cultivos donde el riego es mayoritario respecto a la superficie total, debido principalmente a la necesidad de obtener rendimientos comerciales o a la misma viabilidad de las plantas, como en el caso del arroz. Así destacan los cítricos y hortalizas con un 93,72% y 87,25% respectivamente de superficies irrigadas respecto a la superficie total de los mencionados cultivos.

Cultivo vs tipo de riego

El riego por gravedad se utiliza principalmente para el riego de los grupos de cereales y forrajeras, alcanzando el 44,95% y 53,43% de sus respectivas superficies de cultivo en regadío. Dentro de este tipo de riego también destacan las otras superficies de cultivo que incluyen los huertos familiares.

El riego por aspersión destaca fundamentalmente en los tubérculos, con el 63,79% de su superficie regada

por este sistema. También tiene su relevancia en otros cultivos herbáceos como leguminosas, cereales e industriales donde supone más del 30% de sus respectivas superficies de regadío.

Dentro de las leguminosas y los cultivos industriales el riego automotriz representa el 35,67% y 22,95% respectivamente de la superficie regada de estos grupos de cultivo.

El riego localizado es también el sistema mayoritario en frutales, cítricos y no cítricos (por encima del 80%). En estos cultivos también presenta una apreciable importancia el riego por gravedad con cerca del 15% (14,83%) de la superficie total regada por gravedad en el conjunto de los cultivos de frutales.

Olivar y viñedo se riegan casi exclusivamente con riego localizado. Más del 94% de sus superficies regadas lo están bajo esta modalidad.

En el grupo de las hortalizas destaca el sistema de riego localizado (52,15%), donde se incluye la superficie de invernadero. El resto de los sistemas de riego también tienen importancia en este grupo, destacando la aspersión (21,51%), el automotriz (14,22%) y por último el riego por gravedad con el restante 12,13%.

Evolución del riego en España

Como reflejan los datos de la ESYRCE, la superficie regada en España en 2020, 3.831.181 ha, ha aumentado tan solo un 0,06% respecto a 2019 (3.828.747 ha). Este incremento, aunque leve, confirma la tendencia al alza que se venía manteniendo desde el año 2007, solo alterada en 2010 con un ligero descenso del 0,4% en superficie irrigada.

Este incremento de la superficie regada en España va acompañado de



Tabla. Tipos de regadío en España. Año 2020

Tipos de Regadío	Superficie ha	Superficie %
	Ha	%
Gravedad	888.064	23,56%
Aspersión	565.582	14,76%
Automotriz	319.184	8,33%
Localizado	2.058.322	53,73%
TOTAL	3.831.181	100%

un cambio en la evolución de los distintos tipos de riego. El sistema que más aumenta en los últimos años es el riego localizado (26,37%), implantado en 429,617 hectáreas nuevas desde el año 2010. Este sistema de riego crece cada año de forma continuada. El riego automotriz, que aumentaba progresivamente desde 2010, rompió esta tendencia al alza

en 2018, y aunque en 2019 presentó un ligero aumento, ha descendido probablemente por la caracterización de 2020 como año húmedo. El sistema de aspersión, que se ha implantado en 94.824 nuevas hectáreas de cultivo a lo largo de estos últimos 11 años, fluctúa más con los años, debido fundamentalmente a ser un sistema más propio de cultivos her-

báceos. En general los sistemas más tecnificados han aumentado en los últimos años en detrimento del riego por gravedad y otros sistemas.

El papel de la digitalización

Esta evolución hacia el riego localizado, sistema más eficiente, refleja una coherencia con las políticas de regadío desarrolladas en los últimos años encaminadas a lograr una agricultura sostenible y eficiente. Todo ello en línea igualmente con la necesidad de una gestión más óptima de los recursos hídricos, con independencia del cultivo del que estemos hablando.

En este sentido, la digitalización está jugando un papel esencial. La implementación de sensores y programas inteligentes de predicción de necesidades hídricas o control de temperatura del suelo es el camino donde ya se encuentra el sector agrícola en España.

Canal
WhatsApp ECA



El periódico agrario eComercio Agrario y Siete Agromarketing lanzan

**Canal
WhatsApp ECA**

Un nuevo canal de comunicación, rápido, ágil y directo, donde encontrarás

Newsletter ECA

Eventos Agroalimentarios

Para incluirte en nuestras listas de distribución debes seguir los siguientes pasos:

1 Guardar el número de teléfono de Canal WhatsApp ECA **00 34 640 03 33 59** en la agenda de tu móvil.

2 Envía un mensaje de WhatsApp con la palabra **ALTA** a ese número.

Molecor, soluciones completas en grandes diámetros para modernizar y renovar las redes de riego

Molecor es una compañía española especializada en el desarrollo de Tecnología de Orientación Molecular aplicada a canalizaciones de agua a presión, produce tuberías de clase 500 y accesorios de PVC Orientado con los que ofrece al mercado soluciones integrales en PVC-O, altamente eficaces y sostenibles.

Las tuberías TOM® de PVC-O están disponibles en una amplia gama de presiones nominales (12.5, 16, 20 y 25 bares) y diámetros (de 90 a 1200 mm), y los accesorios ecoFITTOM® de PVC-O fabricados en presión nominal de 16 bar son compatibles con el resto de las soluciones técnicas aplicables a la totalidad de la gama de tuberías.

La necesidad de ampliación de gama en soluciones plásticas que aúnen y cumplan en su totalidad con los requerimientos para la durabilidad de una instalación, es lo que ha llevado a Molecor a desarrollar una solución tecnológica para la fabricación de Tuberías TOM® de PVC-O hasta diámetro 1200 mm.

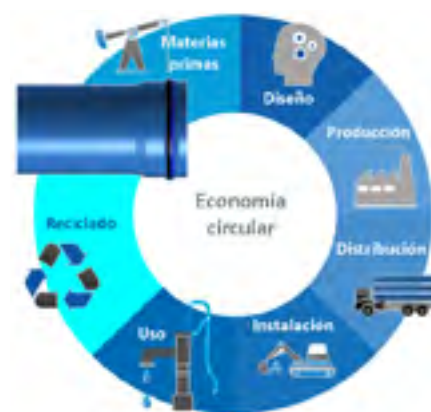
Las Tuberías TOM® de PVC-O presentan diversas ventajas en comparación con otros materiales tradicionales entre las que cabe destacar: su mayor capacidad hidráulica, permitiendo el transporte de mayores volúmenes de agua para un mismo

diámetro; menos pérdida de carga con la mejora de costes energéticos; su mejor comportamiento en el golpe de ariete debido a su menor celeridad; y su excelente resistencia al impacto. La tubería TOM® es la que proporciona mayor rendimiento de la instalación en metros/hora de montaje frente a otras soluciones, debido a su ligereza y flexibilidad, y a su facilidad de conexión principalmente. La estanqueidad que aporta al sistema en la conducción evita fugas, y por tanto pérdidas de agua. Las tuberías TOM® de PVC-O son, además, un producto garantizado durante 50 años.

Entre las diferentes ventajas medioambientales que presenta el PVC Orientado en todas las fases de su ciclo de vida está una mayor eficiencia en cuanto al uso de recursos naturales. En definitiva, podemos afirmar que Molecor aplica el ecodiseño para fabricar tuberías y accesorios de PVC Orientado (PVC-O) con una elevadísima vida útil en servicio de más de 100 años, reduciendo el consumo de recursos naturales, tanto de materias primas como de energía durante su fabricación, gracias al de-

sarrollo de una exclusiva tecnología muy eficiente energéticamente y, por lo tanto, haciendo de sus tuberías y de sus accesorios de PVC Orientado los productos más competitivos para el transporte de agua a presión con el fin de mostrar la mejor alternativa técnica y económica para el diseño de la red.

www.molecor.com/es



La tubería TOM® proporciona mayor rendimiento de la instalación en metros/hora de montaje frente a otras soluciones por su ligereza y flexibilidad



El Foro #Datagri2021 abre el periodo de preinscripciones

Durante el 25 y 26 de noviembre, más de 2.000 profesionales agrarios se darán cita en Lleida para conocer de primera mano las últimas tendencias y casos de éxito en transformación digital.

El Foro para el impulso de la transformación digital en el sector agroalimentario (Datagri) ha abierto el periodo de preinscripciones para su edición 2021, que durante el 25 y 26 de noviembre se celebrará en Lleida. Todos los interesados pueden acceder ya al enlace de registro a través de la web oficial del evento www.datagri.org.

“Datagri siempre sorprende y este año no podía ser menos. Estamos ante una edición muy especial: tras más de año y medio de pandemia, la favorable evolución de esta nos permite volver a reunirnos de forma presencial y recuperar ese contacto que es vital para compartir conocimientos y experiencias. Nuestras previsiones apuntan a un número de inscritos superior a los 2.000 profesionales del sector y un número de impactos a través de redes sociales y medios de comunicación por encima de los 5 millones”, ha remarcado Rosa Gallardo, portavoz del Comité Organizador de Datagri.

#Datagri2021 será un evento híbrido (presencial y online). El primer



día, Fórum Day, en el Palacio de Congresos de la Llotja, con ponencias de destacados expertos y casos de éxito internacionales. En la sesión plenaria de la mañana se analizará el estado de la transformación digital en el sector, para a continuación examinar el impacto de esta en los modelos de negocio agroalimentarios. En la sesión de tarde, el plenario se dividirá en dos sectoriales: una centrada en agricultura (pre cosecha, poscosecha, sostenibilidad) y otra en ganadería (sanidad animal, bienestar animal y sostenibilidad). Un interesante debate sobre la democracia del dato, con acreditados expertos internacionales en China, Estados Unidos y UE, pondrá el broche final a la primera jornada.

El 26 de noviembre tendrá lugar el Farming Day, una jornada de demostraciones en campo en los terrenos de la Escuela Técnica Superior de

Ingeniería Agraria de la Universidad de Lleida y en la Finca de Mollerusa del IRTA en la que agricultores y ganaderos podrán conocer de primera mano una muestra de las múltiples soluciones que ofrece la digitalización.

En la presente edición, el evento de referencia del sur de Europa sobre agrotech cuenta con el apoyo y patrocinio del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ayuntamiento de Lleida, Diputación de Lleida, Consejería de Acción Climática de la Generalitat de Catalunya, Foro Interalimentario, Cajamar, John Deere, BASF, Greenfield, Digitalanimal, UPL y Metos.

#DATAGRI2021 es un evento organizado por la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), Cooperativas Agro-alimentarias de España, la compañía tecnológica Hispatec y la ET-SIAM de la Universidad de Córdoba, que cuenta con el apoyo del Comité Local formado por las tres administraciones mencionadas (Ayuntamiento y Diputación de Lleida, Consejería de Acción Climática), junto con la Universidad de Lleida, IRTA, EURECAT, Federación de Cooperativas Agrarias de Cataluña y JARC-COAG.

www.datagri.org



EMPRESAS

Case IH anuncia cambios en su directiva

Case IH ha comunicado que Scott Harris, actual vicepresidente de Norteamérica, se pondrá al frente de la marca como presidente de Case IH a nivel global. Harris sustituye en el cargo a Brad Crews, que asumirá las funciones de presidente de CNH Industrial para Norteamérica. Por su parte, Mirco Romagnoli se convierte en vicepresidente de Case IH y STEYR Europa.

Como presidente mundial de Case IH, Harris dirigirá la estrategia de marca centrando sus esfuerzos en construir una marca orientada al cliente, y en desarrollar las correspondientes actividades de marketing y comunicación, la experiencia digital y la gama de soluciones de Case IH. En este sentido, coordinará las actividades con los directivos de Case IH y CNH Industrial en todas las regiones.

Por su parte, Romagnoli impulsará un enfoque de negocio centrado en el cliente en cualquier actividad del usuario relacionada con la maquinaria, los recambios, el servicio y los servicios financieros. Como tal, será responsable de la estrategia y ejecución de todas las funciones comerciales, entre ellas, las operaciones comerciales, el marketing de producto, las ventas y el marketing de comunicación.

www.caseih.com

Fabio Garavelli nuevo director de ventas para el sur de Europa en AGCO/Fendt

Fabio Garavelli se ha convertido en nuevo director de ventas para el sur de Europa de AGCO/Fendt. Al asumir este puesto, supervisará toda la estrategia y operaciones de ventas, así como de marketing, relacionadas con la región sur (Italia, España y Portugal).

Fabio Garavelli, de 39 años, ha crecido en estrecho contacto con el mundo agrícola desde su infancia, es ingeniero agrónomo y ha adquirido una gran experiencia en el sector de la mecanización agrícola. Durante los últimos 12 años ha desempeñado varios cargos en el sector agrícola en Italia y Alemania, así como de dirección de ventas, marketing y desarrollo de red con AGCO y otros fabricantes.

www.fendt.com

Siete
Agromarketing

COMUNICACIÓN 2.0

Compromiso

Innovación

Confianza

Experiencia

¿En qué creemos?

En asumir como propias las ideas corporativas de cada uno de nuestros clientes, para hacer de sus objetivos nuestros objetivos.

Comunicación Agroalimentaria adaptada a cualquier tamaño de empresa.

eca
eCOMERCIO
AGRARIO

www.sieteagroamarketing.com

Teléf:+34 910 710 570 | Móvil: +34 600 774 254 | E-mail: siete@sieteagroamarketing.com



eCOMERCIOAGRARIO.COM

Periódico digital de actualidad política y económica del sector agrario internacional

eCOMERCIOAGRARIO.COM

eCOMERCIOAGRARIO.COM

eCOMERCIOAGRARIO.COM

eCOMERCIOAGRARIO.COM

eCOMERCIOAGRARIO.COM

El mundo agro
en tus manos



Síguenos en:  @eComercioAgr  @ecomercioagrario

Suscríbete a nuestros boletines

Next Generation: transformar el sector agro y reivindicar su papel estratégico

Banco Sabadell trabaja para acompañar al sector agro en su transformación productiva (transición ecológica) y digital (innovación y digitalización), ofreciendo todas las facilidades para financiar esta transformación.



José Antonio Morante. Director de Segmento Agro de Banco Sabadell

España tiene ante sí la oportunidad de impulsar y revitalizar su tejido económico mediante los Fondos Next Generation EU, que en nuestro país serán canalizados a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y contarán con una dotación total de 140.000 millones de euros durante los próximos tres años. Estas ayudas van a permitir, por un lado, reparar los daños provocados por la crisis de la covid19, pero, al mismo tiempo, también suponen el desafío de transformar y diseñar el futuro de algunos de los sectores clave para nuestra economía.

Los objetivos de los Fondos Next Generation EU son cuatro: la transición ecológica (que supondrá el 40% de los fondos), la transformación digital (30%), la cohesión social y territorial y la igualdad. Propósitos todos ellos totalmente alineados con las necesidades del sector agro español. Y es que, a pesar de que los negocios agrario y agroalimentario durante la pandemia se han visto fortalecidos y han sabido reivindicar su papel estratégico, se enfrentan a una serie de retos para mejorar su rentabilidad, su eficiencia y su sostenibilidad.

Para ello es necesario que el sector evolucione hacia una agricultura 4.0, digital y sostenible, que les permita mejorar la supervisión y gestión de sus cultivos, la optimización de los recursos y el rendimiento de sus producciones, un mayor aprovechamiento de recursos y la reducción el

impacto medioambiental y así poder cumplir con la Agenda 2030 y los ODS.

En este punto, Banco Sabadell ya está trabajando para acompañar al sector en esta transformación tanto productiva (transición ecológica) como digital (innovación y digitalización). Dicho de otro modo, el sector va a poder encontrar en Banco Sabadell todas las facilidades para financiar esta transformación.

El banco cuenta actualmente con convenios con distintas empresas de referencia en los campos del Big Data y digitalización, y ofrece financiación para la transformación de producciones tradicionales a ecológicas y sostenibles. “Estas empresas ponen el conocimiento y desde Banco Sabadell aportamos las facilidades financieras necesarias para que el sector pueda transformarse sin tener que descapitalizarse, para lo cual ofrecemos siempre una financiación adaptada a las necesidades de nuestros clientes”, apunta José Antonio Morante, director de Segmento Agro de Banco Sabadell.

Para llevar a cabo esta transformación del negocio agrario, Banco Sabadell trabaja estrechamente con la Administración Pública, así como con empresas privadas de referencia. Estas colaboraciones permiten dar apoyo a los distintos eslabones que componen el sector productor alimentario y el agroalimentario, y es destinado, mediante la innovación digital, a la mejora de la competitivi-

dad y sostenibilidad de las explotaciones agrícolas y ganaderas. Ejemplo de ello es la colaboración entre Banco Sabadell y Seresco para lanzar la primera plataforma digital de compraventa de ganado (Vaya Vaca) o las colaboraciones realizadas para el desarrollo del portal web de LorraMarket. Asimismo, el banco también pone a disposición de los principales agentes su plataforma digital para la celebración de jornadas técnicas, formativas o informativas de actualidad.

Oficinas Agro y una unidad específica para el sector

Para tal fin, Banco Sabadell cuenta con cerca de 400 oficinas agro con equipos especializados, además de 13 directores de Negocio Agrario repartidos por todo el territorio. Además, cada uno de estos equipos cuentan con el apoyo de una unidad específica en Servicios Centrales que da soporte a la red comercial y se encarga de crear los productos y servicios concretos necesarios. La finalidad no es ofrecer soluciones inteligentes, pensadas desde la especialización y la proximidad, a los profesionales del sector

La unidad Sabadell Negocio Agrario nace en el año 2014 y desde entonces ha logrado gestionar un volumen de negocio superior a los 5.400 millones de euros gracias a la confianza que en él han depositado más de 45.000 clientes.

www.bancsabaddell.com

Pulverizadores Fede entra en el Grupo Kubota



Case IHKubota Holdings Europe BV, una subsidiaria de Kubota Corporation que supervisa su negocio de maquinaria agrícola e industrial en Europa, ha decidido adquirir el 100% de las acciones de Pulverizadores Fede, SL, fabricante y distribuidor de implementos para tractores y convertir la empresa en una filial en total propiedad.

Pulverizadores Fede, que opera principalmente en España y Portugal, es un fabricante especializado de implementos de pulverización de productos fitosanitarios denominados “atomizadores” que se utilizan para el control de plagas y enfermedades (exterminio y protección mediante pulverización química) en el mercado de cultivos especiales.

En Europa, el mercado de cultivos especiales es un sector comercial floreciente que Kubota considera un mercado importante para su negocio de tractores, con el cual vende tractores estrechos adecuados para trabajar en cultivos especiales.

www.fedepulverizadores.com

CLAAS actualiza los grandes mecanismos de corte VARIO de las cosechadoras

CLAAS ha revisado los grandes mecanismos de corte VARIO de 10,80 a 13,80 m en cuanto a rendimiento, confort de manejo, tiempos de preparación y mantenimiento. Como novedad, se dispone de cuchillas de colza de accionamiento mecánico con mayor potencia de corte.



Actualmente CLAAS ofrece para sus cosechadoras los mecanismos de corte VARIO en anchuras de trabajo de 5,0 a 13,80 m. Las tres grandes anchuras de trabajo, de 10,80 a 13,80 m, recibirán nuevos equipamientos adicionales y características estándar optimizadas como parte de una actualización del modelo.

A partir del año 2022, las nuevas cuchillas de colza estarán disponibles para las VARIO 1080, VARIO 1230 y VARIO 1380. Éstas cuentan con accionamientos mecánicos con embrague de sobrecarga integrado y un aumento del 50% de la fuerza de corte. Esto significa que incluso las áreas más difíciles en los bordes del campo y las curvas o con el crecimiento de la maleza pesada puede ser atravesado de forma fiable y sin problemas.

www.claas.es

JYMPA da un paso evolutivo que dejará huella en el sector agrícola

JYMPA ha hecho un importante esfuerzo en I+D+i para desarrollar la binadora HERBIPRO y el rodillo TERRALIA. Estas dos nuevas máquinas responden al desafío de mejora continua característica de la firma, y marcarán una revolución en los trabajos agrícolas por concepto y por sistema.



La binadora HERBIPRO viene para cubrir un nuevo hueco de mercado. A diferencia de las máquinas que tradicionalmente JYMPA ha desarrollado para cultivos extensivos, HerbiPro es una máquina para cultivos hortícolas intensivos que permite reducir drásticamente la aplicación de herbicidas, de manera que se trata de un apero ideal para cultivos orgánicos y que contribuye a preservar el medio ambiente. Además, es completamente modulable y se adapta fácilmente a la mayoría de marcos de plantación hortícolas.

Por otra parte, el rodillo TERRALIA viene a complementar la amplia gama de maquinaria JYMPA para la preparación de suelos, con un sistema de trabajo exclusivo donde cada uno de sus tres cuerpos se adapta al terreno de forma independiente.

www.jympa.com

Cinco claves para elegir un buen tractor



Comprar un tractor es una decisión importante para el agricultor. Según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), en 2020 se invirtieron más de 620 millones de euros en tractores, lo que supone más de la mitad de la inversión total en maquinaria agrícola. El MAPA contabilizó hasta 10.597 tractores nuevos, con una inversión media de unos 60.000 euros por tractor.

Ante tal volumen de inversión, lo primero que hace un potencial comprador es buscar y comparar. Su experiencia y el conocimiento sobre el sector son fundamentales para valorar la relación calidad-precio, pero a menudo hay que mirar más allá de las prestaciones del producto, que sin duda son importantes, pero no siempre determinantes.

“La potencia, la tecnología instalada, el motor y el rodado son motivos de peso que hay que valorar a la hora de comparar un tractor. No obstante, no son las definitivas. El precio o resultado económico de un tractor se analiza con los años, cuando el agricultor es capaz de estudiar los costes que ha tenido que asumir, ahí es el momento en el que valora de verdad la compra que ha hecho”, asegura Jaime Muguero, director comercial de John Deere Ibérica.

Un tractor se convierte así en una inversión a largo plazo. Considerar un factor tan importante como el coste de mantenimiento puede suponer una diferencia notable entre una elección u otra. Así, John Deere destaca cinco consejos que habitualmente se descuidan en la valoración de la compra de un tractor:

1. Consumo de combustible: El consumo de combustible representa cerca del 50% del coste de operación del tractor. Una diferencia de solo dos litros la hora se puede traducir en 2.000 euros al año. No te fijas solo en la cifra que proporciona el fabricante, ya que todos querrán presumir de los mejo-

res consumos. Hay otras fuentes donde consultar los consumos y que siguen las indicaciones de la OCDE, como los ensayos de la DLG alemana, el test de la Universidad de Lincoln (Nebraska) o el Cemagref francés. Los datos pueden variar (según condiciones atmosféricas, terrenos, etc.), pero la comparativa de varias fuentes te dará pistas fiables sobre el consumo real de tu nuevo tractor.

2. Mantenimiento: El mantenimiento supone el 5% del presupuesto que se destina al tractor durante su vida útil. Por eso hay que tener muy en cuenta los servicios que ofrecen las marcas, la disponibilidad de recambios, y especialmente el precio de los repuestos. Para evitar sustos y mantener los costes de mantenimiento controlados, lo más recomendable es incluirlos en el contrato de compra bajo un precio fijo.

3. Tecnología de agricultura de precisión y automatización: El nivel tecnológico del tractor es clave en términos de ahorro y amortización de la inversión realizada. La agricultura de precisión proporciona información clave para tomar mejores decisiones en términos de eficiencia y productividad. Un buen sistema de guiado, la automatización de giros en cabezcos, el control de secciones... todo esto permite grandes ahorros en combustible, pero también en semillas, abonos, fitos... Basar la decisión final en cuál es el tractor más avanzado en agri-

cultura de precisión es una posición inteligente.

4. Depreciación: Los tractores, como sucede con los vehículos, tienden a perder valor con el paso del tiempo. Al igual que en el mercado del automóvil, la depreciación varía notablemente de unas marcas a otras. Se calcula que, tras 7 años, el valor puede variar más de un 30% entre diferentes tractores. Por eso más allá del precio de compra, es necesario tener en cuenta el precio de reventa, lo que definirá el precio real de amortización del tractor. Aunque algunos parezcan gangas, pueden pagarse caros cuando toque cambiarlos.

5. Servicio postventa: Este es uno de los criterios más importantes a la hora de comprar un tractor, ya que la calidad del servicio de posventa se disfruta o se padece durante toda su vida útil. Un servicio de posventa deficiente se traduce en un tractor averiado durante más tiempo; y no hay tractor más caro que el que está parado. Un taller profesional, con buenos recursos técnicos y con mecánicos formados y certificados te ahorrará muchos trastornos.

Un tractor debe ser tu gran aliado y compañero en el campo. Es importante sintonizar con la máquina y sentirse seguro en estos cinco aspectos, porque harán que un producto pase de ser bueno, a ser excelente

www.deere.es

COSECHANDO FUTURO



ADOP

Patrocinador
del Equipo
Paralímpico

NRI: 4020-2021/09681

Te ofrecemos una amplia gama de soluciones de inversión

En CaixaBank contamos con más de 3.000 gestores especialistas para ayudarte a planificar tu futuro. Para ello, te asesoraremos sobre los fondos de inversión sostenibles que mejor se adapten a tus necesidades.

Acércate a cualquiera de nuestras más de 1.000 oficinas AgroBank o, si lo prefieres, solicita nuestros productos a través de CaixaBankNow.

www.CaixaBank.es/agrobank



AgroBank

#mujerAGRO

www.mujeragro.es



MUJERES AGROPROFESIONALES

LA IGUALDAD ES UNA TAREA DE TOD@S

¿ERES UNA EMPRESA COMPROMETIDA?
PARTICIPA EN ESTE PROYECTO AGROALIMENTARIO POR LA IGUALDAD

INFORMACIÓN

www.sieteagromarketing.com

Teléf.: +34 910 710 570 | Móvil: +34 600 774 254

e-mail: mujeragro@sieteagromarketing.es

Una iniciativa de:

Siete
Agromarketing