# ARAGON COOP





> Publicación de Cooperativas Agro-alimentarias de Aragón. FACA





#### SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN

CAA lidera un proyecto para impulsar el cambio de modelo energético productivo y de movilidad en las zonas rurales

PAG. 8

#### **GANADERÍA**

Regulación de la gestión de estiércoles producidos en explotaciones ganaderas intensivas

PAG. 14

## **COOPERATIVAS Grupo Pastores**

Tres joyas del patrimonio ovino aragonés

PAG. 18-19

Grupo Pastores renueva el sello Responsabilidad Social de Aragón (RSA+)

PAG. 20

Red Ganadera Caspe

Premios Porc D'or 2020

PAG. 21



# ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

**El pasado 10 de Diciembre** se celebró de forma telemática la Asamblea General Ordinaria de Cooperativas Agro-alimentarias Aragón. PAG. 3



SOLUCIONES A MEDIDA CON ANDAMIOS, CUERDAS O PLATAFORMAS ELEVADORAS

Limpieza y mantenimiento de silos • Mantenimiento de cubiertas Sistemas de seguridad en altura y en espacios confinados • Impermeabilizacione

Polígono Molino del Pilar C/Rudolf Diesel, 8 Nave 84. 50015 - Zaragoza Tel. 976 279 566 / Fax 976 381 915 ainur@ainurvertical.com







#### **Editorial**

#### LA OPORTUNIDAD DE LOS FONDOS NEXT GENERATION

P

oco antes de redactar estas líneas, saltaba la noticia de que la Unión Europea había conseguido salvar el veto de Hungría y Polonia a la liberación de los fondos de recuperación para la crisis, articulados para mitigar los efectos económicos provocados por la pandemia. Los conocidos como fondos Next Generation, de los que España es uno de los mayores perceptores, con un monto de 140.000 Mill/€ repartidos al 50% entre subvenciones a fondo perdido y préstamos a devolver a muy largo plazo.

Los objetivos que se intentan

cubrir con estas partidas presupuestarias son muy amplios, yendo desde el reforzamiento de los sistemas públicos de salud, pasando por la digitalización y mejora tecnológica de los procesos productivos industriales, y alcanzando incluso el dotar de medios para un acceso a internet en condiciones en las áreas europeas más despobladas y alejadas de los grandes núcleos de población. Todo ello destinado a reforzar el entramado social y

España percibe de los fondos Next Generation un monto de 140.000 Mill/€ repartidos al 50% entre subvenciones a fondo perdido y préstamos a devolver a muy largo plazo

económico europeo, haciéndolo resiliente a futuras crisis que puedan acaecer.

El Gobierno español se encuentra, por lo tanto, ante la enorme responsabilidad de establecer cuanto antes las líneas estratégicas concretas a las que deben destinarse las ayudas europeas, que además han de consumirse en un periodo de tiempo muy breve, hasta 2023. En este sentido no resulta admisible el grado de provisionalidad y descoordinación entre administraciones en que nos encontramos hoy en día, y la ausencia de directrices claras para los posibles suscriptores de las ayudas. No puede ser que el Gobierno Central guarde para sí determinadas líneas de actuación que considera estratégicas y que sean primero los beneficiarios quienes se enteren de ello antes que las Administraciones autonómicas, quienes hasta la fecha son los interlocutores directos de esos mismos beneficiarios, ya que son las Comunidades las que tienen contempladas para ellos hoy en día importantes líneas de ayudas y presupuestos previstos en los distintos PDR autonómicos. Se necesita una coordinación germánica entre administraciones, y entre las administraciones y los potenciales beneficiarios, para que no se produzcan disfunciones e ineficiencias que provoquen pérdidas de fondos.

Para el sector agroalimentario, y en particular para el

Los Next Generation van a ser una oportunidad que difícilmente se va a repetir para dar un salto tecnológico en materia de digitalización, transición energética y automatización cooperativo, los Next Generation van a ser una oportunidad que difícilmente se va a repetir para dar un salto tecnológico en materia de digitalización, transición energética y automatización de sus procesos productivos. El problema: no son fondos destinados a "pensar en pequeño". El volumen de inversión a ejecutar en el corto y medio plazo susceptibles de percibir ayudas ha de ser muy alto, de cara a aprovechar la totalidad del presupuesto disponible. Serán admisibles, aparte de las inversiones que cumplan las líneas marco establecidas por la Administración, aquéllas que supongan un volumen elevado de recursos financieros aplicados, por lo que un sector atomizado como el cooperativo habrá de pensar, sí o sí, en proyectos conjuntos o en redes coordinadas que sean capaces de desarrollar proyectos que sean capaces de cumplir unos parámetros mínimos de dimensión. Deberemos estar a la altura del reto. 💠

#### Colaboración

#### Jesús Nogués

DIRECTOR GENERAL
DESARROLLO RURAL /
DEPT. AGRICULTURA,
GANADERÍA Y MEDIO
AMBIENTE DEL
GOBIERNO DE ARAGÓN

### El futuro del Programa de Desarrollo Rural de Aragón

E

l actual periodo de programación de fondos europeos de la Política Agrícola Común, tanto en lo relativo a las ayudas directas del primer pilar (fondo FEAGA) como al programa de desarrollo rural (fondo FEADER), tenía prevista su finalización en esta anualidad 2020. Eso sí, contando en el caso del FEADER de un periodo de tres años más, hasta 2023, para finalizar la ejecución de los fondos asignados a Aragón (467 millones de € de FEADER). En este momento, Aragón es una de las Comunidades Autónomas con mayor ejecución de dichos fondos a nivel Estatal, siendo que a fecha de hoy se hallan ya comprometidos el 94% de los mismos y a final de este 2020, prevemos alcanzar un nivel de ejecución (de pago) cercano al 72 %, no existiendo ningún riesgo de pérdida de fondos FEADER.

En teoría, debía ser ya a partir de 2021 cuando entraría en vigor

la nueva reforma de la PAC, para un periodo de programación hasta 2027, de acuerdo con el nuevo marco financiero plurianual de la Unión Europea. Sin embargo, diversos factores han incidido en este planeamiento y han ocasionado que se produjera un retraso en la aprobación de la reforma de la PAC en el ámbito de las instituciones Europeas. Proceso en el que a fecha de hoy se está completamente inmerso y que, añadiendo a ello el impacto a todos los efectos del COVID-19, ha conducido finalmente a la prórroga por dos años más de la vigencia de la PAC actual. Y en concreto y por lo que respecta al desarrollo rural, a la prórroga de la gestión del actual PDR 2014-2020 de Aragón incluyendo dos años más (2021 y 2022). De este modo, el futuro periodo de programación y de reforma de la PAC se aplicará realmente para el periodo 2023-2027.

El referido cambio de planteamiento, ha supuesto que para financiar los años 2021 y 2022 en que se prorrogará nuestro Programa de Desarrollo Rural, se asignen de forma proporcional los fondos FEADER que corresponden a dichos años en el marco financiero 2021-2027. Pero con la peculiaridad que seguirá vigente el marco normativo de apoyo del actual Programa. En resumen, tendremos dos años más de programa actual, pero con fondos procedentes del siguiente marco financiero plurianual.

En adición, y también para estas dos anualidades 2021 y 2022, se van a integrar en la ficha financiera del Programa de Desarrollo Rural de Aragón fondos procedentes del Next Generation Europeo. Programa que tiene por objetivo la recuperación de la economía de los efectos derivados del COVID-19. Se estima una cifra adicional de unos 40 millones de € para el programa de Aragón, que tendrán la característica de no ser necesaria su cofinanciación con fondos

Uuno de los elementos más sustanciales de la nueva PAC, supondrá que ya no habrá un programa de desarrollo rural por región de la Comunidad Autónoma o del Estado pero que deberán destinarse a determinados ámbitos. Todo ello va a requerir en el primer trimestre de 2021, la modificación del actual PDR 2014-2020 de Aragón hacia un PDR 2014-2022, incorporando tanto los fondos FEADER correspondientes a los dos años de prórroga 2021 y 2022 más los referidos 40 millones de los fondos para reactivación de la economía por los efectos del COVID-19.

Y entre tanto, se está ultimando la negociación de la futura PAC que deberá iniciar su aplicación el uno de enero de 2023 y que, como uno de los elementos más sustanciales, supondrá que ya no habrá un programa de desarrollo rural por región, sino un único Plan Estratégico Nacional a nivel de todo el Estado que integrará tanto los fondos FEAGA del primer pilar de ayudas directas de la PAC como también, los programas de desarrollo rural del segundo pilar financiados a través del FEADER. Todo un desafío de coordinación v gestión de este nuevo Plan Estratégico Nacional para las administraciones agrarias implicadas en el mismo en España. ❖





## **ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA**

# DE COOPERATIVAS AGRC ALIMENTARIAS DE ARAGO

El pasado 10 de Diciembre se celebró de forma telemática la Asamblea General Ordinaria de Cooperativas Agro-alimentarias Aragón

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

a Asamblea General Ordinaria de Cooperativas Agroalimentarias se celebró por primera vez de forma telemática el 10 de Diciembre, en segunda convocatoria.

En la misma se informó de la gestión de la entidad en el ejercicio 2.019, con una exposición de las actividades realizadas en cada Sector: Aceite y Aceituna, Arroz, Cultivos Herbáceos, Forrajes, Frutos Secos, Hortofrutícola, Ovino-Caprino, Piensos, Porcino, Vacuno de Carne, Vino y Suministros y Semillas.

Asimismo se informó de las actuaciones más demandadas en los servicios que Cooperativas Agroalimentarias presta a sus entidades socias.

Se procedió en esta Asamblea anual, a la aprobación de las cuentas del ejercicio 2.019, así como a la aprobación del presupuesto para el ejercicio 2020, exponiéndose en la misma el Plan de Actuación y la política



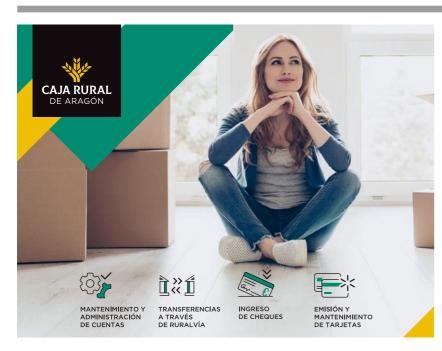
general de la Federación.

Dada la situación sanitaria existente, no se procedió a la renovación de cargos de la entidad, posponiendo la misma para la celebración de otra Asamblea.

Se procedió en esta Asamblea anual a la aprobación de las cuentas del ejercicio 2019, y a la aprobación del presupuesto para el ejercicio 2020

Se aprobó la modificación del Reglamento de Funcionamiento Interno Sectorial de la Federación para hacer coincidir su duración con la del cargo sectorial en CAE.

El Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón procedió a la clausura de la Asamblea.



## **Autónomo**

Para que puedas seguir recorriendo tu propio camino.

Contigo, como siempre.

## Sin comisiones

Infórmate en tu oficina más cercana o en porquesomosasi.com/cajaruraldearagon



# LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA CONECTIVIDAD

# claves para el impulso de la sostenibilidad de las cooperativas y el sector agro-alimentario

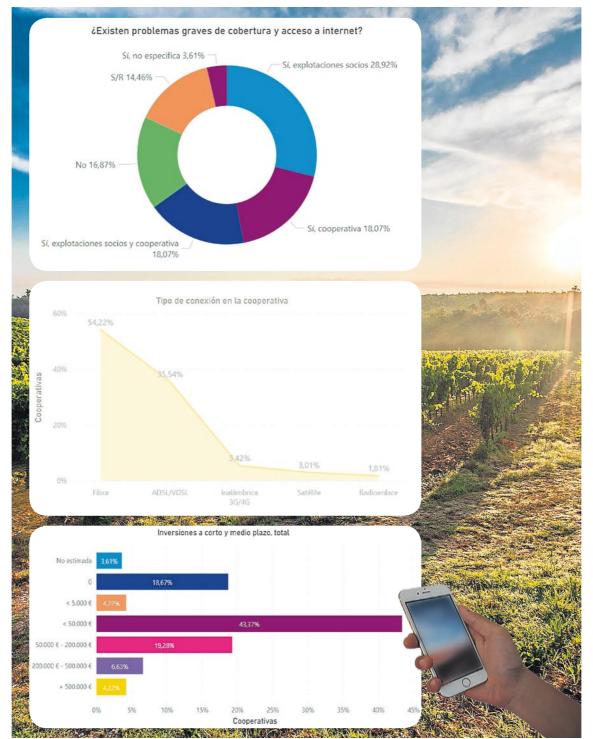
**Más de un 36% de las cooperativas agro-alimentarias españolas** presentan graves problemas de cobertura o conectividad, lo que puede suponer un freno para la equidad en la transición digital entre áreas rurales y urbanas o periurbanas

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

l pasado jueves 3 de diciembre, Cooperativas Agro-alimentarias de España presentó la iniciativa, Plataforma Benchmarking Cooperativo, durante la jornada "Las Cooperativas como agrupadoras de datos" organizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Esta Plataforma se enmarca en la estrategia Cooperativas Digitales y Sostenibles 2025, y pretende la captura de información y una evaluación comparativa de los datos de los cuadernos de campo de decenas de miles de socios y socias de cooperativas, gestionada por Cooperativas Agroalimentarias de España.

Además, Cooperativas Agroalimentarias España ha realizado una encuesta a más de 170 cooperativas sobre digitalización. De la encuesta destaca que el 36% de las cooperativas tienen problemas graves de conexión a internet en sus instalaciones, cifra que alcanza al 46% de las explotaciones de sus socios y socias. Pese a las deficiencias en conectividad reflejadas, las cooperativas si se muestran predispuestas a realizar inversiones en uno o dos años entre los 50.000 y los 200.000 euros en digitalización, principalmente con el objetivo de mejorar la sostenibilidad y el control de la calidad de sus pro-



ductos. Respecto a la tipología de las inversiones destacan la gestión de la relación socio-cooperativa y las cuestiones relacionadas con el marketing online y el comercio electrónico.

El objetivo de la encuesta era sondear las expectativas de introducción de digitalización en las empresas cooperativas y trasladar las necesidades y propuestas de Cooperativas Agro-alimentarias de España sobre transformación digital al Gobierno, que en este momento está definiendo los instrumen-

Esta Plataforma pretende la captura de información y una evaluación comparativa de los datos de los cuadernos de campo de decenas de miles de socios y socias

tos y apoyos públicos que formarán parte de los proyectos que presentará a la Comisión Europea. El Fondo de Recuperación y Resiliencia, aprobado por la UE en julio de 2020, prevé la llegada a España de 140.000 millones de € en 5 años. En el sector agroalimentario estará guiada por el Plan España Digital 2025, y dos de sus acciones; el Macroproyecto Tractor de Digitalización en el Sector Agroalimentario y el Plan de Impulso a la Digitalización de PYMES (2020-2025).





## INSCRIPCIÓN DE NOMBRAMIENTO Y CESE DE LOS CARGOS SOCIALES

#### **Pilar Nogueras**

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS ARAGÓN

a inscripción del nombramiento de los miembros titulares y suplentes del consejo rector, de los interventores, liquidadores y otros cargos, se efectuará mediante certificación original por duplicado, que contenga el acuerdo del acta de la asamblea general y, en su caso, del consejo rector celebrado a continuación con la finalidad de proceder a la distribución de los cargos, y en el plazo de seis meses desde que se adoptó el acuerdo. Sus firmas habrán de estar legitimadas o autenticadas, salvo que se haya elevado a escritura pública. En los casos de constitución de la sociedad, el nombramiento habrá de figurar en la escritura otorgada con tal motivo para su inscripción en el Registro de Cooperativas.

En caso de que se proceda sólo a la redistribución de cargos entre miembros del consejo rector ya inscritos con anterioridad en el Registro, por estar previsto en los estatutos sociales de la entidad, se presentará únicamente la certificación del acta de la reunión de dicho órgano social en la que se la manifestación citadas podrán haya adoptado el acuerdo. la manifestación citadas podrán acreditarse mediante referencia

En la certificación en que conste el nombramiento de los miembros elegidos para los órganos sociales habrán de figurar también los que cesan en sus puestos, y la composición final de los órganos sociales, con la finalidad de que el Registro pueda comprobar la existencia del tracto sucesivo en su desempeño.

En el supuesto de que se eligieran personas no socios como miembros del consejo rector, por prever esta posibilidad los estatutos de la entidad, se expresará esta circunstancia en la certificación.

Para poder ser inscritos en el Registro, los socios designados para ocupar cargos como miembros del consejo rector, interventores, liquidadores y otros cargos, deberán aceptar expresamente el nombramiento efectuado y manifestar que no les afectan ninguna de las incapacidades e incompatibilidades para el ejercicio del mismo, de las previstas en los articulos 43, 44 y concordantes del texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón. La aceptación y

la manifestación citadas podrán acreditarse mediante referencia en tal sentido incluida en la propia certificación en virtud de la cual se solicite la inscripción de dichos acuerdos sociales.

En la certificación se hará constar los siguientes datos de cada uno de los miembros nombrados.

- a) El nombre y apellidos.
- b) La mayoría de edad.
- c) El número de su documento de identidad o el número de identificación de extranjeros y su nacionalidad, en este último caso.
- d) El domicilio, expresando vía pública, número o situación, la localidad y la provincia.

Tratándose de personas jurídicas se indicará:

- a) La razón social.
- b) Los datos de identificación registral.
- c) La nacionalidad si fueren extranjeras.

h) El domicilio, en los términos expresados en la letra d) del apartado anterior.

d) El número de Identificación fiscal.

e) La identidad de la persona física que la represente, con men-



ción de los datos que se recogen en las letras a), b) y f) previstos anteriormente para ellas y la aceptación del cargo de ésta.

En los casos en que por falta de candidatos no sea posible cubrir todos los puestos, en la certificación se harán constar los que quedan vacantes.

Los suplentes elegidos para los órganos sociales deberán ser inscritos en el Registro de Cooperativas, siempre que su existencia esté prevista en los estatutos sociales de la sociedad cooperativa, que fijarán su número y demás circunstancias que les afecten. El suplente pasará a ostentar el cargo durante el tiempo que le quede al sustituido.

Transcurrido el período para el que hubiesen sido elegidos los miembros de los distintos órganos sociales, continuarán, no obstante, ostentando sus cargos de forma interina hasta el momento en que se produzca su sustitución efectiva, salvo que el consejo rector declare que el cargo queda vacante por baja del socio en la cooperativa, incurrir éste en causa de Incapacidad o incompatibilidad u otra causa prevista legal o estatutariamente. Ésta no surtirá efectos frente a terceros hasta la inscripción de los nuevos miembros titulares en el Registro de Cooperativas.





# UN AÑO DE RETOS Y SUPERACIÓN PARA EL SECTOR PRIMARIO

Rubén Artieda DIRECTOR DE NEGOCIO AGRARIO CAJA RURAL DE ARAGÓN

urante los últimos meses, con la crisis sanitaria, se ha puesto de manifiesto que los agricultores y ganaderos son proveedores de servicios vitales para el interés general. Ayudan y garantizan las necesidades de la sociedad en cuanto a la cantidad y la calidad de los alimentos, proporcionan seguridad alimentaria y por lo tanto contribuyen a la salud de las personas.

A grandes rasgos la campaña agrícola este año se puede calificar de razonablemente buena con matices, dependiendo de los sectores. Por entrar en materia, en los cultivos herbáceos ha sido un buen año agronómico. Los rendimientos se consideran óptimos en muchas comarcas de nuestro territorio, tanto en el secano como en el regadío.

El sector frutícola que ha padecido durante estos últimos ejercicios precios bajos y pérdidas generalizadas ha logrado un respiro en la campaña de 2020. A pesar de la merma en la producción, en algunas zonas de Aragón hasta el 20%, en general han logrado precios acordes con los gastos de la explotación.

Uno de los sectores donde más



ha impactado la crisis sanitaria, dentro de la agroalimentación, ha sido el vinícola. El cierre mantenido en el tiempo de la hostelería no solamente en nuestro país sino en muchos países del resto del mundo ha hecho que existiera una menor demanda. En cuanto a la producción podemos observar cómo hay comarcas como el Somontano donde nos hemos encontrado con una reducción del 28% con respecto a la cosecha pasada, un año que en esta Denominación de Origen fue calificado como histórico.

Un año más, nuestras denominaciones de origen destacan por su calidad. Este año 2020 nuestra



industria vitivinícola volverá a producir y poner en nuestras mesas grandes caldos. Otro de nuestros tesoros gastronómicos, el aceite, en plena cosecha actualmente, tiene buenas perspectivas en lo que se refiere a la calidad. Las almazaras aragonesas se encuentran estos días a pleno rendimiento para satisfacción de todos.

En cuanto a la ganadería, el porcino sigue siendo el sector más destacado en Aragón. Su pujanza ha logrado situar a nuestra comunidad autónoma en un referente nacional y europeo de producción y transformación continuando con su camino exportador y llegando a nuevos mercados.

Distinto es el panorama en

el ovino, vacuno y avícola. Los efectos de la crisis sanitaria y las restricciones vividas para evitar la extensión de la pandemia han provocado importantes daños, especialmente en el sector avícola, donde el consumo de pollo en los hogares ha sido incapaz de compensar la caída de algo más del 60% durante el primer semestre del año en el canal Horeca.

En Caja Rural de Aragón, desde el primer momento del impacto, facilitamos a nuestros clientes la financiación necesaria para poder dar continuidad a su actividad a través de una serie de medidas como los préstamos ICO-COVID, líneas de circulante o préstamos preconcedidos.

Como Cooperativa de Crédito, vinculada desde nuestro nacimiento con el territorio, somos muy conscientes de la importancia que tienen para muchos de los agricultores y ganaderos la Política Agraria Comunitaria. De media, supone un 30% del total de los ingresos de una explotación. Dada esta importancia desde los inicios Caja Rural de Aragón gestiona estas subvenciones con un amplio equipo de gestores agrarios especializados desde todas las oficinas en las que estamos presentes en nuestro territorio.

Y por último, es vital, contar con un buen seguro agrario de la explotación y de esta forma minimizar entre otros los riesgos climáticos. Una decisión puede cambiar el futuro. ■





En CaixaBank queremos reafirmar nuestro compromiso con el sector agrario. Para ello, hemos especializado cerca de **1.000 oficinas AgroBank** en todo el país, formando a sus empleados para que puedan ofrecer apoyo y asesoramiento a los profesionales del sector.

 $www. Caixa Bank. es \hbox{/} agrobank$ 





## **COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS ARAGÓN LIDERA UN PROYECTO** ESTRATÉGICO PARA IMPULSAR EL CAMBIO DE MODELO ENERGÉTICO PRODUCTIVO Y DE MOVILIDAD EN LAS **ZONAS RURALES**

El proyecto, que lleva por nombre ESMOVP (Energía Sostenible para la MOVilidad y la Producción en Cooperativas Agro-alimentarias), ha comenzado a rodar gracias al impulso de la Federación de Cooperativas junto a varias cooperativas aragonesas. La primera fase de estudio se está desarrollando gracias a las ayudas de cooperación del Plan de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020

#### Jesús Abadías

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

l objetivo principal que se plantea en el proyecto es intentar promover una línea de trabajo orientada al cambio de modelo energético productivo en las cooperativas agrarias (sustitución de energía eléctrica de red por autogeneración renovable con fotovoltaica), y a la vez ligarlo con la instalación de puntos de recarga de vehículos eléctricos, como servicio social y de impulso de la movilidad sostenible en las áreas rurales.

En una primera fase, el proyecto ha comenzado el estudio gracias a los fondos del PDR para Aragón 2014-2020, y cuenta con el apoyo como agente de innovación de la Universidad de Zaragoza, en concreto con el Laboratorio REDCRIT del grupo de investigación "Gestión estratégica de la energía", liderado por el Dr. José María Yusta Loyo. Actualmente se están modelizando diversas tipologías de instalaciones cooperativas a nivel de consumos energéticos (de forma sectorializada, por volumen productivo y situación en el territorio), y a la vez estudiando la vinculación con la instalación de electrolineras como modelo de negocio para cargas propias de vehículos de la cooperativa, cargas de socios y servicio exter-

## **ESMOVP**

Energía Sostenible para la MOVilidad y la Producción en Cooperativas Agro-alimentarias







Proyecto cofinanciado 80% por Unión Europea y 20% Gobierno de Aragón





no de vehículos. En esta primera fase, se está realizado un estudio pormenorizado de la situación de 5 cooperativas en relación con los objetivos del proyecto, para obtener datos reales sobre las posibilidades de instalación, para trasladar la oportunidad a otras cooperativas y a la vez para mostrar a la sociedad y a las administraciones la importancia de este proyecto estratégico.

Diciembre 2020 www.aragon.coop

Además, el proyecto está trabajando como una estrategia para impulsar los objetivos planteados en el mayor número de cooperativas y zonas rurales de Aragón, y para ello el trabajo se está alineando con las oportunidades que pueden dar los fondos de recuperación económica y social post-COVID 19 de la Unión Europea, que en el caso de España supone un monto de 140.000 millones de euros en el periodo 2021-2023. A este respecto, el Gobierno de España presentó hace unos días el Plan de Recuperación, Trans-

El objetivo principal es promover el cambio de modelo energético e impulsar la movilidad sostenible

formación y Resiliencia, y el reto demográfico, la transición energética y la movilidad sostenible son cuestiones prioritarias. Toda la base de trabajo permitirá a las cooperativas agro-alimentarias avanzar en la línea de sostenibilidad, así como implantar nuevos modelos de negocio. Por otra parte será un impulso para para favorecer la movilidad sostenible, ocupando huecos necesarios de carga eléctrica en las estaciones de servicios que tienen las cooperativas agrarias en todo el territorio de nuestra comunidad, hecho necesario y fundamental para el impulso y consolidación del vehículo eléctrico. La capacidad de intercambio y transferencia de los conocimientos generados llegará directamente a todas las cooperativas agro-alimentarias de Aragón, pero el impacto se pretende que alcance al productor agrario de base, al ciudadano, al sector del transporte y al desarrollo rural en su conjunto.









# Las producciones de frutales acumulan una indemnización de más

# de 22 millones de euros en Aragón

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN / AGROSEGURO

i hay un adjetivo con el que se puede describir al año 2020, es convulso. Y lo ha sido en todos los aspectos que nos podamos imaginar. La enfermedad Covid-19 impactó en nuestra vida cotidiana, salud y economía. A muchos de nosotros nos obligó a quedarnos en casa, pero muchos otros continuaron trabajando con cierta normalidad, como por ejemplo los agricultores, que han seguido saliendo al campo, afrontando el día a día y abasteciendo de alimentos a la población.

Antes este escenario, la actividad del seguro agrario no podía quedar paralizada y por supuesto no lo ha hecho. La contratación se siguió realizando con normalidad como también lo hizo la gestión v el pago de las indemnizaciones. Y es que la climatología no entiende de pandemias y los siniestros han continuado ocurriendo.

Las producciones de frutales han sido las más afectadas por la adversidad meteorológica del año

2020 y acumulan una indemnización de más de 132 millones de euros, de los cuales 22,09 millones corresponden a Aragón, donde el cultivo más afectado ha sido el melocotón. Gran parte del total lo aglutina la provincia de Huesca, con 15,9 millones de euros, a continuación, le sigue Zaragoza, con más de 6 millones de euros.

La intensa actividad tormentosa de la primavera y el verano fue la principal causante de los daños en esta provincia (y en realidad, de todo el país) y las indemnizaciones por los daños causados por el pedrisco en la fruta superan los 19,6 millones de euros. Si bien no deberíamos olvidar que la helada y el mal cuajado también son riesgo que suelen ocasionar

Las tormentas de pedrisco ha sido el fenómeno más dañino en este año, sin olvidar la helada y el mal cuajado

daños importantes en estas producciones.

En los últimos cuatro años, los productores de frutales recibieron indemnizaciones por valor de casi 487 millones de euros, de los cuales, más de 70 millones (más de un 14%) corresponden a Aragón. No en vano, el seguro de frutales es uno de los que cuenta con mayor peso en el volumen del negocio del seguro agrario.

Ante situaciones como estas, contar con una protección que garantice la continuidad de las explotaciones, puede marcar la diferencia entre perderlo todo o seguir adelante. Desde el 1 de diciembre se pueden contratar las opciones del seguro de frutales que cuentan con cobertura frente a la helada. Para proteger la cosecha 2020, se contrataron casi 12.800 pólizas, que dieron cobertura a cerca de 100.000 hectáreas y a una producción de 2,20 millones de toneladas de fruta. Aragón, en concreto, formalizó 1.924 pólizas de seguro, con una producción asegurada de más de 475.000 toneladas, más de un 21% del total.





j Gracio S! porque, durante la crisis de la covid-19, continuáis a pie de campo **Garantizando nuestro abastecimiento** 

PARA SUSCRIBIR SU SEGURO DIRÍJASE A: • MAPFRE ESPAÑA CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS (CASER) • AGROPELAYO SOCIEDAD DE SEGUROS S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL • ALLIANZ. COMPAÑÍA DE SEGUROS • PLUS ULTRA SEGUROS • HELVETIA CÍA. SUIZA S.A. DE SEGUROS • CAJAMAR SEGUROS GENERALES S.A. • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS • GENERALI DE ESPAÑA, S.A. SEGUROS • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE • BBVASEGUROS, S.A. DE SEGUROS • AXA SEGUROS GENERALES • REALE SEGUROS GENERALES • SANTA LUCÍA S.A. CÍA. DE SEGUROS • MUSSAP, MUTUA DE SEGUROS • MGS SEGUROS Y REASEGUROS S.A. • AGROMUTUA MAVDA, SDAD. MUTUA DE SEG. • PELAYO, MUTUA DE SEGUROS A PRIMA FIJA

# **ACODEA ATERRIZA EN ECUADOR PARA TOMAR CONTACTO CON LA CADENA** DE VALOR DE LA QUINUA



FUNDACIÓN ACODEA

l año 2013, fue declarado como el "Año Internacional de la Quinua" (AIQ), a propuesta del gobierno boliviano y con respaldo de la FAO, en reconocimiento a los pueblos andinos que han protegido y preservado la quinua como alimento gracias a sus conocimientos tradicionales y prácticas de vida en armonía con la madre tierra y la naturaleza. A partir de ese momento, las excepcionales cualidades nutricionales de la quinua, considerada un "superalimento" y su capacidad de adaptación a diferentes ecosistemas, causaron gran expectativa entre productores y consumidores, obligando a la mejora de la competitividad por el lado de la oferta.

La quinua es originaria de la región andina, siendo los mayores productores Perú. Ecuador y Bolivia. En Ecuador, se encuentra distribuida en el llamado corredor interandino, donde la superficie cultivada ronda las 900 ha. Casi la mitad de éstas las concentra la provincia de Chimborazo, con casi el 50%, en su mayoría de producción orgánica, y con un rendimiento medio por hectárea de 1,5 Tm (INEC, 2017).

La Corporación de productores y comercializadores orgánicos "Bio Taita Chimborazo"-COPRO-BICH, es una organización de servicio y beneficio social para sus socios, indígenas Puruhá, contando a la fecha con 524 familias. Aunque declara un objetivo de reducir la exclusión de sus asocia-





dos, lo cierto es que, a través de la valoración de la quinua, quiere posicionarse como una organización líder en el país, competitiva y de alta productividad, algo que no ha pasado desapercibido para

COPROBICH, compuesta en un 60% por mujeres y donde el

50% de los órganos de gobierno son también mujeres, ha experimentado una evolución positiva en su negocio desde su creación en 2003. La Corporación opera en casi todos los eslabones de la cadena de valor: producción y suministro de insumos orgánicos (Biofábrica), producción, procesamiento, comercialización y exportación, colocando su producto procesado tanto en mercado nacional (21%) como a los mercados internacionales (79%). Su producción está certificada en BPM, certificación orgánica BCS y de comercio justo FLO. Trabajando también en la certificación HACCP.

Cuenta con tres tipos de actores: familias socias que manejan sus propias parcelas de producción orgánica, procesan y ellas mismas comercializan, principalmente a mercados internacionales. Los productores convencionales que cosechan, acopian y transportan hasta la planta, quinua no orgánica y que representan poco más del 7% del volumen total que maneja la COPROBICH. Y por último, socios productores que, ante la incapacidad de la Corporación de pagar en el momento de la entrega, por necesidad comercializan su producto en bodegas privadas, donde el poder de la negociación lo tiene el comerciante que fija el precio y el peso, dejando indefenso al productor.

Este eslabón cuenta con asistencia para coordinar las diferentes actividades de capacitación, pronósticos de cosecha, monitoreo y logística para auditorías externas de las certificadoras, pero resulta insuficiente para el área y la importancia de la etapa. Por ello, la primera acción propuesta es mejorar los servicios de extensión, cuyo objeto es aumentar la productividad, calidad, trazabilidad y diferenciación, a nivel de finca. Asimismo, una mejora en la eficiencia de la planta mediante la automatización dará respuesta a la necesidad de explorar productos de mayor valor y calidad, aumentando así la rentabilidad y retribución a las familias. Por otra parte, fortalecer a COPROBICH como organización en términos de gobernanza, y gestión financiera y gerencial, facilitará un mejor acceso a préstamos de inversión y para capital de trabajo, de manera que las familias puedan recibir pagos totales o parciales mientras el producto es colocado, atrayendo a los agricultores convencionales que venden en mercados locales, a transformar su producción y a asociarse a la Corporación como vehículo para mejorar su calidad de vida e ingresos, al mismo tiempo que COPROBICH gana y fideliza socios.

ACODEA ha calculado un aumento proyectado del negocio de la Corporación en un 5% anual. Teniendo en cuenta las provecciones, la inversión prevista podría amortizarse en el año cuatro, colocando a la COPROBICH más cerca de sus objetivos.

**VARIOS** 

# AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN PATRIMONIAL

#### **Fernando Cunchillos**

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

esde el segundo trimestre de este ejercicio 2020 Cooperativas Agroalimentarias de Aragón ha estado colaborando con del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente La finalidad es la de paliar los

en la elaboración de una línea de ayuda a la financiación de intereses y otros gastos, de los préstamos formalizados por las cooperativas de Aragón, destinados a su consolidación patrimonial para hacer frente a la situación excepcional generada por la crisis sanitaria derivada del COVID-19.

efectos producidos por la pandemia COVID19, reconstruyendo el tejido económico y social, adoptando medidas que reduzcan la destrucción de empresas y consolidando las estructuras patrimoniales afectadas.

Producto de este trabajo, dicha ayuda fue publicado en el Boletín Oficial de Aragón de fecha 06 de noviembre de 2020.



# Toda nuestra experiencia, es tuya

En el Santander llevamos más de 30 años ayudando a miles de agricultores y ganaderos. Este conocimiento nos permite ofrecerte siempre el producto o el apoyo que necesitas para tu cultivo, tu ganadería, tu negocio.

Infórmate sobre todas las soluciones que Santander Agro puede ofrecerte.

Entra en bancosantander.es, o acércate a cualquiera de nuestras oficinas.

















# FORMACIÓN PARA COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS EN 2020 FINANCIADA POR EL GOBIERNO DE ARAGÓN Y LA UNIÓN EUROPEA

Rocío Joven

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

n febrero de este año, Cooperativas Agroalimentarias de Aragón solicitó al Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón una subvención para la realización de actividades de formación profesional y adquisición de competencias, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para el año 2020.

Se trata de formación subvencionada al 80 % por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el Gobierno de Aragón a través del Departamento de Desarrollo Rural.

Este año ha sido un año especialmente difícil para organizar formación presencial por motivo del Covid, pero aun así las cooperativas agrarias de Aragón han respondido muy positivamente, ya que, vencidos los primeros momentos de incertidumbre y recelo por hacer grupos presenciales, hemos podido organizar



cursos presenciales, cumpliendo en todo momento la normativa de prevención del Covid, en cuanto a aforos permitidos y medidas de seguridad aplicables como uso de mascarillas, disposición de geles hidroalcohólicos y distancias interpersonales.

Aunque se han realizado muchos cursos de forma presencial, también hemos adaptado otros a aulas virtuales, ya que por temática y alumnado reunían condiciones idóneas para poder hacerlos bajo esta modalidad. Por otra parte, hemos seguido realizando cursos on line como otros años, estos últimos dirigidos sobre todo a técnicos de cooperativas.

Cooperativas Agroalimentarias de Aragón ha organizado con este patrocinio del Gobierno de Aragón y del FEADER un total de 53 acciones formativas, impartiendo un total de 408 horas lectivas y formando a 561 personas, agricultores socios, trabajadores y miembros de consejos rectores de cooperativas agrarias.

La formación organizada ha sido la que nos han demandado nuestras Cooperativas, realizando 8 actividades en Huesca, 12 en Teruel y 33 en Zaragoza.

La duración de las acciones formativas en su mayoría ha sido en modalidad de cursos breves, aunque también se han realizado acciones de 55 h lectivas, estos últimos en modalidad on line para que los alumnos tuviesen más facilidad a la hora de realizar la formación, evitando desplazamientos y pudiéndose conectar 7d/24h.

PROBICH más cerca de sus objetivos.

ESTAMOS YA ORGANIZANDO LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PRÓXIMO AÑO.

Las cooperativas interesadas en realizar actividades formativas para 2021 pueden solicitar más información a: COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS DE ARAGON Rocío Joven Hernández. rjoven@aragon.coop 976474205











#### LOS CURSOS MÁS DEMANDADOS HAN SIDO LOS DE

Manipulador de Alimentos Adaptación y mejora de sistemas de calidad Análisis de Peligros y Puntos de

Control Críticos Auditorías Internas BRC IFS Auditorías Internas Globalgap—

Seguridad Laboral en la empresa agrícola Sistemas de Gestión de Calidad, BRC, Globalgap, Grasp Seguridad Alimentaria Gestión Económica y Financiera

de las Cooperativas.
Novedades de la PAC en Aragón
Participación e Incorporación
de jóvenes y mujeres en
cooperativas vitivinícolas,
gestión, innovación y
digitalización

Registro de cuadernos de campo y aplicción de fertilizantes en zonas vulnerables

Análisis de Ratios Económicos y Financieros

El Gobierno de la Cooperativa. La necesidad de adaptación al entorno

Excel nivel Básico y Excel nivel Intermedio

Power Point











a importancia económica y social del sector ganadero, motor en el desarrollo rural y el desarrollo económico de Aragón, ha crecido en los últimos años con el incremento del número de explotaciones ganaderas. Este incremento, junto con la modificación del sistema productivo que se ha dado en los últimos veinte años, pasando de un modelo extensivo a un modelo intensivo, ha supuesto un notable aumento del censo ganadero y en consecuencia de los subproductos generados.

Entre los subproductos ganaderos generados destaca el estiércol que, siendo una fuente de materia orgánica y de elementos fertilizantes, puede suponer también un riesgo medioambiental si no se gestiona adecuadamente.

Con el objetivo de asegurar que en nuestra Comunidad se realiza una correcta gestión de los estiércoles generados en las explotaciones ganaderas intensivas, realizando a partir de ellos una correcta fertilización de las parcelas agrícolas e impulsando de esta forma la economía circular, el Gobierno de Aragón publicó el Decreto 53/2019, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control. Posteriormente a este decreto, mediante la Orden AGM/463/2020, se han adaptado los plazos fijados en el Decreto 53/2019.Este Decreto es de aplicación a las siguientes instalaciones y actividades, ubicadas o realizadas en la Comunidad Autónoma de Aragón, incluso en el caso de que la persona jurídica o física titular de las mismas no tenga su domicilio social en Aragón:

a) Las explotaciones ganaderas intensivas sujetas a los regímenes de intervención ambiental consistentes en autorización ambiental integrada o licencia ambiental de actividades clasificadas.

b) Los centros de gestión de estiércoles. Para cumplir los objetivos fijados en el decreto, se establecen una serie de obligaciones entre las que destacan las siguientes:

• Adaptación de autorizaciones ambientales y autorizaciones de gestión de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH)

• Declaración anual de pro-



# REGULACIÓN DE LA GESTIÓN DE ESTIÉRCOLES producidos en explotaciones ganaderas intensivas

#### PROCEDIMIENTOS DE ACREDITACIÓN Y CONTROL

Mar Julian

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS ARAGÓN

ducción y gestión de estiércoles • Documento de transporte en el caso de utilización de estiércoles como fertilizantes o enmien-

das orgánicas en agricultura

Cada una de estas obligaciones cuenta con unas fechas tope para llevarlas a cabo, fijadas en la citada Orden AGM/463/2020 y que varían en función del sistema de gestión en el que nos encontremos

#### **ADAPTACIÓN DE AUTORIZACIONES**

#### Titulares de explotaciones ganaderas

Los titulares de explotaciones ganaderas intensivas sujetas a autorización ambiental integrada (AAI) y a licencia ambiental de actividades clasificadas (LAAC) y que sean titulares de tierras, debían adaptar su autorización ambiental antes del 30 de septiembre de 2020.

oficio una vez el titular de la ex- estiércoles plotación comunica al órgano

ambiental que lo ha autorizado (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) o Ayuntamiento) el sistema de gestión de estiércoles por el que opta.

Las explotaciones ganaderas intensivas sujetas a LAAC pero que no son titulares de tierras tienen ampliado el plazo de comunicación hasta el 9 de abril de 2021 y además deben comunicar del destino de los estiércoles. En este caso, ambas comunicaciones deben realizarse a través de Esta declaración se debe realizar la aplicación AAIGES

El sistema de gestión se puede llevar a cabo mediante tres modalidades:

- autogestión, si se dispone de parcelas agrícolas suficientes para asumir la producción total de estiércoles
- a través de un centro gestor de estiércoles (CGE)
- a través de un sistema mixto (parcelas agrícolas y CGE). La adaptación se realiza de **Titulares de centros gestores de**

Los centros gestores de estiér-

coles (CGE) debían adaptar antes del 9 de abril de 2020:

- su licencia ambiental
- su inscripción en el registro de establecimientos de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH)

#### **DECLARACIÓN ANUAL** Y COMUNICACIÓN DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN **DE ESTIÉRCOLES**

a través de la aplicación de declaración de producción y gestión de estiércoles AAIGES.

**Explotaciones ganaderas** (ANEXO VI.A y ANEXO VII del Decreto)

Las explotaciones ganaderas intensivas sujetas a AAI, así como las sujetas a LAAC si son titulares de tierras tenían que presentar su declaración anual antes del 30 de septiembre de 2020 y a partir de 2021 antes del 30 de junio a través de la aplicación AAIGES (trámite nº 2153-ANEXO VI.A).

Las explotaciones ganaderas intensivas sujetas a LAAC si no son titulares de tierras, deben comunicar el destino de los estiércoles antes del 9 de abril de 2021. Si hubiera modificaciones posteriores se comunicarán antes del 30 de junio a través de la aplicación AAIGES (trámite nº 2152-ANEXO VII).

#### Centros de gestión de estiércoles (ANEXO VI.B del Decreto)

Los centros de gestión de estiércoles debían presentar la declaración anual antes del 1 de agosto de 2020 y a partir de 2021 antes del 31 de marzo a través de la aplicación AAIGES (trámite nº 2153).

#### **DOCUMENTO DE** TRANSPORTE (ANEXO V. del

Este documento se corresponde con la comunicación del documento acreditativo de destino de los estiércoles a una explotación agrícola cuando el transporte o aplicación no son realizados por el ganadero productor (trámite nº 2154). Este documento puede obtenerse a través de la aplicación AAIDOC. Esta es la aplicación desde la que se cumplimenta, se firma y se sube a la web documental de la DGA los documentos acreditativos de destino de los estiércoles a una explotación agrícola durante la campaña.

La persona que realiza físicamente las operaciones de utilización de estiércol como fertilizante o enmienda orgánica, está obligado a conocer la procedencia y destino de los estiércoles que transporta o aplica. Para ello dispondrá en toda la operación de transporte o aplicación, no realizada por el ganadero productor, del documento acreditativo del destino de los estiércoles, cumplimentado y firmado, por el ganadero y el agricultor.

La normativa y las aplicaciones informáticas citadas, AAIGES desde donde se debe realizar la declaración anual de la producción y la gestión de los estiércoles, y AAIDOC para poder obtener el documento acreditativo del destino de los estiércoles, se encuentran disponibles junto a sus correspondientes manuales de usuario, en la página del gobierno de Aragón, en el enlace: https://www.aragon.es/-/gestionestiercoles.







# UN PROYECTO DE COOPERACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE PURINES

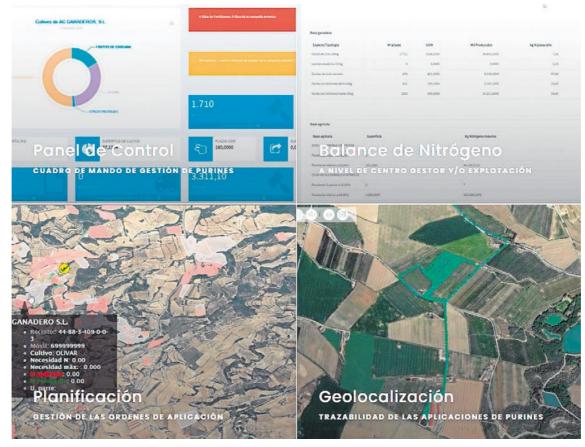
El Proyecto "Logística automatizada en la nube para el Seguimiento y Control del Transporte y la Aplicación de Purines" es el nombre del proyecto de cooperación que ha trabajado para el desarrollo de una herramienta que permita avanzar en la correcta gestión y aplicación de purines en la Comunidad Autónoma de Aragón. El Grupo Arcoiris, la empresa tecnológica 7data- aGRÓSlab, Cooperativas Agroalimentarias Aragón y la Universidad de Zaragoza han trabajado en este proyecto que ha contado con el apoyo financiero del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020 (PDR).

#### Jesús Abadías

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS ARAGÓN

a gestión de purines como subproducto generado en las explotaciones ganaderas de Aragón, y su posible valorización como fertilizante orgánico en los campos de nuestra comunidad han sido los ejes a través de los cuales se ha estructurado el proyecto de cooperación "Logística automatizada en la nube para el Seguimiento y Control del Transporte y la Aplicación de Purines". El proyecto que se inició a mediados del año 2018, acaba de finalizar con la realización de un webinar el día 25 de noviembre, en el que se han presentado los principales resultados del proyecto, y en el que también se ha debatido acerca de la actual normativa de purines en Aragón.

El proyecto ha trabajado para desarrollar una base tecnológica (bajo la forma de un prototipo de sistema) que permita avanzar en la automatización de la logística para el seguimiento y control del transporte y aplicación de purines, trabajando en todo momento con recursos en la nube, y siempre bajo el paraguas de la normativa en esta temática que fija el



planteado no solo ha permitido dar respuesta técnica a las necesidades de optimización en la gestión y aplicación de purines en tiempo, coste y forma, sino a herramienta desarrollada.

Gobierno de Aragón. El objetivo intentar establecer un sistema garantista de cara a cumplir con los requerimientos normativos documentales de estas tareas llevadas a cabo a través de la

Proyecto cofinanciado 80% por Unión Europea y 20% Gobierno de Aragón





El coordinador e impulsor del proyecto, el Grupo Arcoiris, en su afán por buscar una gestión sostenible a los purines producidos por sus ganaderos socios trabajó en el desarrollo de la propuesta de proyecto junto a 7data- aGROSlab, a la Universidad de Zaragoza y a Cooperativas Agro-alimentarias Aragón.

#### PRESENTACIÓN **DEL PROYECTO LOGISTICA AUTOMATIZADA EN LA NUBE PARA EL SEGUIMIENTO** Y CONTROL DEL TRANSPORTE Y LA APLICACIÓN DE **PURINES**

25 DE NOVIEMBRE

La jornada de presentación de resultados del proyecto se llevó a cabo en entorno digital debido a las restricciones de presencialidad y movilidad que actualmente están en vigencia en nuestra Comunidad Autónoma. La jornada contó con la presencia de Enrique Novales Allué, Director General de Calidad y Seguridad Alimentaria Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, y que se encargó de actualizar el estado de la normativa sobre la gestión y el uso agrícola sostenible de los purines en Aragón.

Después le toco el turno a Juan José Moles, Director Gerente de Grupo Arcoiris, que habló sobre la importancia y necesidad de la correcta gestión de purines para su entidad y su entorno, del cual forman una parte muy importante como generadores de riqueza y empleo.

En tercer lugar, Jorge Gil, Product Manager de aGROSlab explicó el funcionamiento de la plataforma web desarrollado para la gestión del transporte y la aplicación de deyecciones ganaderas.

Por último, Javier Zarazaga, Profesor Titular de la Universidad de Zaragoza, habló sobre del papel de la Universidad en la transferencia de la innovación tecnológica al sector agrario.

La jornada conto con 167 inscritos y con una media de 120 espectadores.



# **CEREALES CAMPAÑA 2020-21** ¿de lo mucho falta y de lo poco sobra?

Cooperativas Agro-alimentarias estima una cosecha de cereales con excelentes rendimientos que alcanzará los 27,6 millones t.

#### Antonio Catón

DIRECTOR DE CULTIVOS HERBÁCEOS / COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ESPAÑA

omo todos los años, el mercado de los cereales en España, se comporta de acuerdo a algo muy similar a la teoría del caos: La idea es que, dadas unas condiciones iniciales, la más mínima variación de las mismas, una gran producción, puede provocar que el sistema evolucione con comportamientos no deseados. Dicho de otra manera, el efecto mariposa y el mercado de los cereales. España es uno de los países más importantes del mundo en cuanto a la actividad comercial de cereales y oleaginosas, debido a su alto consumo empujado por una ganadería muy eficiente y competitiva, sin olvidarnos de otros consumos tan eficiente y competitivos, pero con volúmenes mucho más pequeños que los que emplea la ganadería. Por eso las cooperativas no entiende que se cuestione una comercialización escalonada a lo largo de toda la campaña, mes a mes, para, en nuestra parte, poder suministrar permanentemente de cereales y girasol al consumo nacional.

En España, en la campaña 2020/21 se consumirán 36,1 Mt, es decir 3 Mt al mes, o lo que es lo mismo, 100 mil toneladas al día, repartidos en 11,6 Mt de maíz, 10,34 Mt de cebada y 10,2 Mt de trigo blando, el resto casi 4 Mt de otros cereales. Con estos números, ¿cómo es posible, que alguien pueda pensar, que la mejor estrategia comercial es almacenar y a espera tiempos mejores?, pues a pesar de esas poco comprometidas recomendaciones con el balance económico nacional, no querer vender a quien con sus exportaciones equilibran la pujado por las incertidumbres las primeras cotizaciones en balanza comercial española. Las de la pandemia y por la elevada lonjas de referencia, hasta las y la honestidad de las cooperatide ninguno de los participantes



Estimación producción cereales en España							2020/media
toneladas	2020	2019	2018	2017	2016	media 3 años	2020/IIIedia
Trigo Blando	7.677.557	4.710.745	6.750.028	3.513.028	6.869.431	4.991.267	53,82%
Trigo Duro	826.855	718.420	1.350.420	1.107.618	1.109.404	1.058.819	-21,91%
Cebada	11.914.281	7.464.424	9.311.133	5.618.825	9.737.707	7.464.794	59,61%
Maíz	4.083.232	3.921.396	3.756.131	3.450.855	3.767.808	3.709.461	10,08%
Avena	1.602.573	917.310	1.721.379	1.076.906	1.362.015	1.238.532	29,39%
Centeno	451.151	276.856	419.935	151.796	443.893	282.862	59,50%
Triticale	1.035.819	662.922	765.030	606.442	762.171	678.131	52,75%
Total cereales	27.591.468	18.672.073	24.074.056	15.525.471	24.052.428	19.423.867	42,05%

demostrado y han sabido estar a la altura de las exigencias de nuestra cadena de valor, han demostrado una elevada ética en las decisiones de la comercialización para abastecer una transformación, que sin el abastecimiento de la producción de las cooperativas habrían tenido serios problemas para poder mantener su sumi-

Han pasado 6 meses desde el inicio de la campaña de comercialización 2020/21, hemos estado todos los días en el mercado, en este tiempo el mercado ha tenido un fuerte recorrido alcista em- Desde el inicio de la campaña,

por una voraz China, que está llevando al mundo a una peligrosa inflación alimentaria y dejando las existencias, de algunos productos básicos, en algunos de los principales países exportadores, a niveles de alto riesgo.

La situación en España no está siendo ajena a lo que está sucediendo en el mundo, siendo nuestro país unos de los más importantes importadores mundiales, importamos de casi todos los granos, la incidencia de la fuerte demanda en los precios, también nos está afectando. cooperativas, una vez más han demanda mundial encabezada últimas, los trigos han subido

más del 12 %, la cebada más del 17 % y el maíz más del 14 %., sin embargo, las cooperativas, como he comentado, han sabido estar a la altura de las exigencias. Por un lado, el abastecimiento en los puertos está teniendo una desconocida, hasta la fecha, dificultad de suministro, debido a cambios de flujos en el abastecimiento y también, a las retenciones en los países en donde se origina las importaciones españolas, de no ser por el compromiso de las cooperativas, podría haberse dado lugar a un grave problema de abastecimiento.

vas han puesto de manifiesto la de la cadena.

positiva idea del abastecimiento cercano y sustentable de nuestra producción, dando lugar a un arranque de confianza con nuestros clientes ante las dificultades, que la enorme demanda mundial supondrá en el futuro abastecimiento de nuestra industria transformadora.

Ahora solo cabe esperar que el gran comportamiento ético de las cooperativas cerealistas sirva para poner en valor nuestra estrategia de comercialización mes a mes. Las cooperativas son la mejor herramienta para conseguir, con éxito, mantener una relación estrecha y estable con nuestros consumidores. Queda mucho recorrido, pero las relaciones estables son el mejor medio para identificar los problemas y buscar las soluciones que nos permitan ofrecer los productos que se vaya ajustando a sus necesidades.

"Una correcta ordenación de la oferta de nuestra producción es vital en el suministro a la transformación de cereales a lo largo de la campaña. Nuestro cereal debe abastecer y alimentar, día a día, a nuestra gran industria transformadora, que consume 100.000 toneladas diarias de cereal. La actitud valiente y decidida en la comercialización, a través de las cooperativas, es el camino que tiene la producción para obtener buenos resultados a lo largo de la campaña de comercialización".

Y llegados a este punto las cooperativas esperan el compromiso de la industria transformadora con la producción española de cereales. En concreto, esperan que trabajen con las cooperativas como aliados para orientar sus decisiones estratégicas a lo largo de la campaña de comercialización. El objetivo de la cadena, semillaproducción-transformación, es conseguir rentas razonables para La responsabilidad, la equidad todos, sin lesionar los intereses



#### Podemos ayudarte

- Dirección de expl<mark>otacio</mark>nes agra<mark>rias</mark>
- Construcciones - Regadios
- Valoración y topografía
- Ordenación de territorio y medio ambiente - Actuaciones del Ingeniero Técnico Agrícola
- (estudios, proyectos, dirección de obra, asesoría técnica...)

SEDE CENTRAL DE ZARAGOZA

C/ Santander 8, 2.º D · 50010 976 32 15 45 · 976 32 13 97 coitazaz@coita-aragon.org

**DELEGACIÓN DE HUESCA** 

Paseo Las Autonomías, 4, bajo -22004 · 974 24 13 35 coita@coita-aragon.org

**DELEGACIÓN DE TERUEL** Camino de la Estación, 11, 1ª Planta, Local 10 · 44001 · 976 32 15 45 secretario@coita-aragon.org







## **RESUMEN DE LA CAMPAÑA FORRAJES 2020**

#### Juan Vitallé

REPRESENTANTE SECTORIAL FORRAJES / COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN

l inicio de la campaña 20/21 se adelantó ligeramente este año, para dar comienzo a finales de Marzo, debido principalmente a una situación meteorológica favorable y también por la necesidad de mercancía ya que los almacenes estaban vacíos, después de un campaña anterior con unas exportaciones al alza, principalmente en Emiratos Árabes y China.

Las siembras de este año repuntaron ligeramente y se apreció una recuperación de las superficies sembradas, principalmente en zonas de Zaragoza y siendo menos patente en Huesca debido a la competencia que infligen las dobles cosechas, sobre todo en zonas de Monegros. Los precios de compra al agricultor mostraron indicios de recuperación comenzando a ser competitivos con otros cultivos.

Durante los dos primeros cortes, la lluvia complicó la re-

cogida de alfalfa en el primer corte y retrasó el segundo, que como consecuencia tuvo una calidad acorde a los esperado fundamentalmente debido a la hierba que en estas condiciones se desarrolló.

Paralelamente y ya desde las primeros meses de campaña las ventas se complicaron sobre todo las que tenían como destino China, donde las circunstancias generadas por los propios mercados y la pandemia del coronavirus las ralentizaron retrasando las entregas de la mercancía ya vendida.

El mercado nacional, descendente año tras año, ha sido suministrado principalmente por las industrias instaladas en Castilla, que con la diferencia de portes a destino ofrecen mejores precios, además del aumento de consumo en forrajes distintos a la alfalfa y lógicamente más baratos.

En cuanto al mercado exterior, Emiratos Arabes ha continuado siendo el mayor comprador de alfalfa del mercado español, aunque la aparición en el escenario de países como Rumania en los que estos Ope-



Una campaña que a nivel productivo estaría en el rango de la media de los últimos años

radores tienen instalaciones de producción, han supuesto una caída en los envíos a ese destino. Otros países como Jordania, con cierta continuidad de mercado, Corea del Sur o incluso una cierta recuperación de Arabia Saudita, están siendo destino de la alfalfa española. Contrariamente, las expectativas puestas en China, que durante la campaña anterior impulsaron las exportaciones y los precios de venta se ralentizaron de forma importante. Seguramente, la incidencia del cambio euro/dólar, el acuerdo comercial de China para la adquisición de productos agrícolas firmado con EEUU, así

como la eliminación de los aranceles impuestos el año anterior para los productos americanos y las dificultades logísticas derivadas del COVID19, hayan sido motivos suficientes para esta reducción de ventas.

Como consecuencia de estas cuestiones ha surgido otra problemática añadida en relación a los fletes marítimos, que ha reducido sus frecuencias habituales, unido a la falta de equipos de transporte de mercancía hacia los destinos habituales de la alfalfa, ocasionando un incremento importante en el coste y en la dificultad de localizar estos servicios.

En resumen, una campaña que a nivel productivo estaría en el rango de la media de los últimos años, aunque en los primeros cortes no fue de buena calidad y a nivel comercial las expectativas con las que se comenzó han ido cediendo, para actualmente estar poco activas, aunque esperamos que a principios del próximo año se reactiven tanto en el mercado nacional como en el de exportación, para poder reducir los stocks actuales en las industrias.

## **RESUMEN DE LA CAMPAÑA ARROZ 2020**

ARROCERA DEL PIRINEO

#### Incidencias climáticas y evolución del cultivo

Los inicios de campaña fueron complejos por las precipitaciones caídas durante el mes de abril que dificultaron la realización de las labores preparatorias del terreno para la siembra. El mes de mayo se caracterizó por las abundantes lluvias lo que supuso un retraso importante en las fechas de siembra. Así pues, las siembras se realizaron principalmente a finales de mayo y principios de junio en ambas provincias (Zaragoza y Huesca) aunque de forma puntual se produjeron algunas siembras a mediados del mes de mayo. Estas siembras "tempranas" se vieron favorecidas por las altas temperaturas de la segunda quincena del mes de mayo.

En el mes de junio en general se produjeron temperaturas suaves y una climatología favorable para el cultivo excepto la segunda semana de junio que tuvo lugar una notable bajada de temperatura debido a los fuertes vientos (cierzo) que ocasionó problemas puntuales en las nascencias más tardías y retrasó la aplicación de tratamientos herbicidas en las siembras más tempranas.

Durante el mes de julio ha disfrutado de temperaturas agradables para el cultivo del arroz, pudiéndose realizar los tratamientos fitosanitarios de forma óptima.

Los primeros días y los últimos del mes de agosto se produjeron bajadas de temperatura en ambas provincias debido al cierzo, hecho climatológico que no ha afectado negativamente a la planta gracias a que el cultivo estaba en un estadio fenológico poco sensible a las bajas temperaturas.

Durante el mes de septiembre, en general, las temperaturas fueron suaves favoreciendo el llenado del grano, pero desde finales de septiembre y hasta mediados de octubre se produjo un período de fuertes vientos y bajas temperaturas. En la provincia de Huesca (con el ciclo del cultivo casi terminado) y en las siembras tempranas de la provincia de Zaragoza este viento ha supuesto una reducción en la humedad del grano en la recolección. En las siembras tardías de la provincia de Zaragoza ha parado la evolución del ciclo que ya tenía un retraso importante de por sí, por lo que la recolección se ha prolongado hasta principios de diciembre.

La cosecha de arroz se inició a mediados del mes de octubre



en las zonas más tempranas y en Zaragoza se inició en el fin del mismo mes. Consecuencia de las lluvias sufridas en la primera semana de noviembre y las posteriores nieblas, las tareas de recolección se paralizaron retomándose a mediados del mes de noviembre.

Las ventas, de producto recogido en la campaña anterior, y principalmente graneles no han estado condicionadas por la pandemia sufrida sin embargo, las ventas de producto terminado, como consecuencia del confinamiento padecido y del cierre del canal Horeca a partir del mes de marzo, ha llevado consigo una caída de las mismas que no se ha visto compensada con el incremento de ventas en los canales de distribución.

Para la cosecha recogida en este otoño-iniverno, el sector en general queda a la expectativa de las nuevas restricciones en las que nos encontramos actualmente. Con independencia de los mercados el nuevo semi cierre del canal Horeca puede ser un lastre para la comercialización de un producto minoritario de hectáreas, pero muy importante para determinadas zonas de nuestra comunidad.



Teruel | Zaragoza | Huesca

Explotaciones Agropecuarias Edificaciones Agroindustriales Regadíos, Legalizaciones Tasaciones y Peritaciones Medioambiente, Seguros





876 45 88 74 | www.incovisa.net | administracion@incovisa.es



Grupo Pastores



# TRES JOYAS DEL PATRIMONIO **OVINO ARAGONÉS:** LA RAZA CARTERA, LA ROYA BILBILITANA Y LA MAELLANA

Oviaragón, en colaboración con las Asociaciones de Mejora Genética Ovinas de las Razas Cartera (ANGORCA), Roya Bilbilitana (AGROBI) y Maellana (ARAMA) en las que nuestro Equipo Veterinario desarrolla trabajos de selección, organizó este otoño varias jornadas técnicas (virtuales) coincidiendo con las lo que habrían sido las Ferias de Cedrillas, Terrer y Aquaviva si se hubieran celebrado

**GRUPO PASTORES** 

de 22 pueblos distintos en 4 Comunidades Autónomas participaron en estas jornadas donde se puso en valor nuestras razas, su espléndida representación en los sucesivos monográficos y el reconocimiento a sus pastores y actores principales tan importantes para el desarrollo de estos trabajos de mantenimiento y mejora de las mismas.

#### 1 DE OCTUBRE. **RAZA CARTERA EN CEDRILLAS (TERUEL)**

La Asociación de Ganaderos de la Raza Cartera (ANGORCA), coincidiendo con la edición de la Feria de Cedrillas (tantas veces centro y referencia de los actos de esta Raza y del conjunto de la ganadería turolense) dio conocer a la sociedad y al conjunto del sector ganadero una magnifica exposición de animales en su I Monográfico y Homenaje Virtual de la Raza.

José L. López, alcalde y presidente de la Institución Ferial de Cedrillas, agradeció a la asociación el importante trabajo que están realizando los ganaderos de esta comarca en esta raza poniéndose de nuevo a disposición de los mismos en cuanto evento y trabajo de difusión el ayuntamiento pueda colaborar.

Victoria Benedicto, técnica de Oviaragón en Teruel, presentó la raza, sus características más marcadas y las ganaderías participantes: Cristina Loras Izquierdo y Juan A. Mallén Montolio (Cedrillas); Pedro Villarroya Bernard, Jesús Villarroya Gascón, José Moya Bernard, Francisco Gil Pérez y Isabel Mallén Pérez (Allepuz), y Joaquín Fandos (Mallén de Fortanete). Este último recibió el Homenaje de la asociación de





este año.

Fueron el presidente de AN-GORCA, Juan A. Mallén y nuestro veterinario Javier Moreno, quienes prepararon el semblante e hicieron la entrega del detalle

Joaquín Fandos, de Fortanete (Teruel) (izquierda) recibió el reconocimiento de Juan A. Mallén, presidente de ANGORCA (derecha).

que reconoce, en nombre de la asociación, toda la colaboración y la profesionalidad que ha demostrado este extraordinario ganadero desde que se creó la asociación en 1999.



#### Grupo Pastores



#### **6 Y 8 DE OCTUBRE**, **RAZA ROYA BILBILITANA EN TERRER (ZARAGOZA)**

Javier Peiro, presidente de AGROBI, y Ernesto Perez, teniente alcalde del Ayuntamiento de Terrer, fueron los encargados de inaugurar la jornada. Ambos agradecieron la importante labor que realizan los ganaderos y animaron a los mismos a continuar con esta raza que tanto vale la pena. Victor Miguel y Berta Martinez, ambos Veterinarios de Ovia-

ragón, impartieron una charla sobre los equipos indispensables para el control de producciones en los rebaños, su utilidad y la importancia de los datos: "sin datos no se pueden tomar buenas decisiones en la selección".

En esta edición del Monográfico tuvimos la suerte de contar con diez ganaderías pertenecientes a la Asociación de Ganaderos de Ovino de raza Roya Bilbilitana (AGROBI): Ángel Anadón (Terrer), Francisco Monge (Jaraba), Peiro Ganadera SC (Mara) y Hnos. Franco Baquedano (Cubel) en representación de Aragón; Catalina Luna (Layna), Ignacio Rebollar (Candilichera), Félix Casado (Chaorna) y Ganadería DA TCEA (Magaña) en representación de Castilla León; Lorena Genzor y Jesús I. Rodríguez (Pobar) de Soria y César L. Clavijo (Lardero) de La Rioja.

El día 8, Mª Angeles Jiménez, genetista del INIA presentó los datos del Catálogo de Reproduc-

tores de Raza Roya Bilbilitana 2020 y explicó como poder aprovecharlos para sacarle partido en la selección de los rebaños. Destacó que los 59.000 partos nuevos valorados en este año y los 10 machos para la Inseminación Artificial (I.A.) que se han empezado a utilizar en el programa le van a dar un importante impulso al esquema de selección.

Como cierre este año, por primera vez, tuvo lugar la entrega del Homenaje al Pastor de Roya Bilbilitana, el cual recayó en Gerardo Pérez Molina (Cabolafuente, Zaragoza), elegido por unanimidad en la Asamblea General de AGROBI. Gerardo, a sus 88 años, es sin duda una de las figuras más reconocidas asociadas a esta raza, ya que desde bien joven ha estado trabajando por el mantenimiento de la Roya Bilbilitana y consiguió conformar un rebaño, dentro de los estándares de la raza, muy destacado morfológicamente.









#### **18 DE NOVIEMBRE**, **RAZA MAELLANA EN AGUAVIVA (TERUEL)**

La Asociación de Ganaderos de Raza Maellana (ARAMA), tomando la Feria de Aguaviva (Teruel) como referencia para la fecha, celebró virtualmente el Monográfico y Homenaje en honor a esta raza.

Aguaviva, describió al ganado ovino como la "esencia de la Feria" y José Cases, presidente de ARAMA, agradeció el trabajo que realizan en este oficio todas las mujeres de los ganaderos, sufridoras de todos los retos y las inclemencias a las que nos enfrentamos todos

Miguel Buñuel y Beatriz Mar-Aitor Clemente, alcalde de tinez, , ambos Veterinarios de

Oviaragón en el Bajo Aragón, dieron paso al monográfico que contó con ejemplares de: José Cases Llorente y Hnos Cases Martinez (Alcañiz) Juan Ramón Boj Filloy (Valdeltormo); José Mª Bonfill Barberá (Cretas), Ramiro Ferrer Moné (Calaceite) y Cristian Cuella Celma (Valdealgorfa); en repre- la raza: Antonio Arrufat Gascón, sentación de Teruel; José García gran valedor de la ganadería a favor de la mejora de la Raza Gimeno (Caspe), Familia Marco ovina de la provincia de Teruel Maellana.

Cejas y Jorge Llangostera Llop (Fabara), Angel E. Vallespí Herrando (Maella), de la provincia de Zaragoza, Esteve Julve Sanromá (Arnes) de Tarragona.

Como cierre y momento entrañable de la jornada dieron paso a los reconocimientos a favor de

quién participó en directo en la jornada y los reconocimiento póstumos, también emotivos, a Martín Antolín Meseguer (Fabara), Gerardo Bonfill Fuster (Cretas) y Francisco Gil Gil (Valderrobles), el cual recibieron sus familias en nombre de los demás ganaderos de la asociación por su trabajo



Grupo Pastores



# Grupo Pastores renueva el sello Responsabilidad Social de Aragón (RSA+)

Pastores Grupo Cooperativo renueva el sello RSA+, el máximo reconocimiento del Gobierno de Aragón a las empresas que contribuyen a la sociedad y al Medio Ambiente.

GRUPO PASTORES

ste reconocimiento, obtenido en su máxima categoría "+" PLUS, nos ha sido otorgado por segundo año consecutivo por el reconocimiento a nuestro papel fundamental por la sostenibilidad como ADN principal de nuestra cooperativa.

Los principales atributos que reconoce en Pastores son nuestro compromiso con la Responsabilidad Social gracias a su enfoque estratégico sobre las políticas, productos, servicios y acciones que generan un impacto social más sostenible y relevante. El galardón destaca de Pastores Grupo Cooperativo:

- Nuestro trabajo continuo por el Medio Rural.
- La sostenibilidad Medio Ambiental de nuestra ganadería extensiva.
- Nuestros valores sociales, de responsabilidad y forma de gestión en los campos de emplead@ s, soci@s y clientes.

El Instituto Aragonés de Fomento, tras un proceso de auditoria por su parte y el cumplimiento

Este reconocimiento, obtenido nos ha sido otorgado por segundo año consecutivo

de diversos criterios clave de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de Naciones Unidas, falló en concedernos el premio que este año tiene como novedad la participación de Naciones Unidas a través de su programa ODS.

A su vez, los aspectos que nos conceden este grado de excelencia de la categoría plus + son:

- El trabajo por la mujer y jóvenes e igualdad de género.
- La implicación con la promoción de la cultura y tradiciones aragonesas y su relación con el entorno.
- El compromiso de las organizaciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el cumplimento de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.



























### Oviaragón - Grupo Pastores recibe el galardón Cooperativas Agroalimentarias de Aragón al Impulso Cooperativo en la segunda edición de los **Premios Heraldo del Campo**

ste premio es un reconocimiento al trabajo de 39 años de Oviaragón – Grupo Pastores para garantizar la supervivencia del sector ovino y a la labor de nuestra cooperativa que se ha sabido adaptar a las necesidades de nuestros

socios en este complicado año, garantizándoles la recogida y el cobro del 100% de sus corderos al precio óptimo. Además, como explicó Ángel Tarancón, director de Oviaragón, en la entrega de premios, el grupo han intensificado los esfuerzos para asegurar

el suministro de alimentación de las ovejas y corderos, a la vez que se cubrieron, durante los primeros días del confinamiento, el desbordante incremento de la demanda de nuestros productos en carnicerías, supermercados e hipermercados nacionales.







Polígono Valdeferrín, Parc. R-132-133 50600 Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

Tels. 976 66 02 09 676 47 93 75 Fax: 976 66 42 16

admon@ccbernardo.com www.ccbernardo.com







#### Red Ganadera Caspe



RED GANADERA CASPE

l pasado viernes 27 de noviembre se celebró la vigésimo séptima edición de la gala de los prestigiosos premios Porc D'or. Esta vez fue una gala virtual donde se pudo seguir desde la página oficial de los Porc D'or desde cualquier lugar para adaptarse a las circunstancias de este atípico año.

Gracias a las nuevas tecnologías se pudo mantener la emoción y la diversión de este evento con más de 60.000 asistentes virtuales, que todos los años reúne a más de 1.000 profesionales del sector porcino de capa blanca y a más de 450 profesionales relacionados con el ibérico.

Las cinco nominaciones de Cooperativa Ganadera de Caspe se vieron traducidas en dos estatuillas de bronce. El primer galardón fue para Gallinat e Hijos (Fabara) que recibió el Porc D'or de Bronce por tasa de partos en 3ª categoría; la segunda estatuilla fue para Inporba S.L. (Ulldecona) por longevidad en la 5ª categoría. Queremos dar la enhorabuena a todos los finalistas que gracias a su trabajo con tesón y responsabilidad han recibido este reconocimiento.





Fundación Aula Dei



## **EL PROYECTO DEL GRUPO OPERATIVO** "GOLDJALON" HA CONSEGUIDO RECUPERAR LOS AROMAS Y EL COLOR TRADICIONALES DE LA MANZANA DE ARAGÓN

Dr. Jesús Val y Azahara Díaz (EEAD-CSIC) Marta Pérez

ste mes de diciembre finaliza el proyecto "CALIDAD SINGULAR DE LA MANZANA GOL-DEN DE VALDEJA-LON" tras 32 meses de ejecución. En este trabajo, llevado a cabo por el Grupo Operativo "GOLDJALON" se ha conseguido demostrar que es posible la mejora de la calidad de la manzana Golden de Valdejalón. El grupo operativo está formado por 4 entidades: dos empresas privadas (SAT EIBI y FRUTALMUNIA) y dos centros de investigación y de transferencia tecnológica, la Estación Experimental de Aula Dei del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEAD-CSIC) y la Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei (PCTAD). Las empresas participantes llevaron a cabo los ensayos en campo en cultivo de manzana Golden y los ensayos poscosecha en sus centrales frutícolas; con el apoyo tecnológico y científico de EEAD-CSIC y PC-TAD, que realizaron los diseños experimentales y posteriores determinaciones analíticas de las manzanas en sus laboratorios. La potencia tecnológica de este proyecto es la suma del esfuerzo coordinado de los miembros del consorcio, lo que le da un valor diferencial del que se beneficiará tanto el sector agrícola, como la sociedad y el medio ambiente. Por su naturaleza, se trata de un proyecto de transferencia del conocimiento generado por cada uno de los socios.

Este trabajo se ha financiado al amparo de la convocatoria competitiva de proyectos regulada por la ORDEN DRS/517/2017 dentro del marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020; que es una acción cofinanciada a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Su principal objetivo se dirigió a mejorar la calidad de manzanas de la variedad Golden, aumentando al mismo tiempo su vida útil comercial, mediante la aplicación de diversas estrategias pre-cosecha



y post-cosecha para obtener fruta de un color uniformemente dorado y una firmeza adecuados a las demandas del mercado respetando siempre los gustos del consumidor.

El cultivo del manzano en Aragón ocupa una superficie de 2.865 ha

y tiene una producción de casi 93.533 t, de las que más del 60% corresponde a la variedad Golden (Anuario estadístico de Aragón, 2019). Esta variedad sigue siendo la más producida, por ser también la más conocida por el consumidor. La comarca de Valdejalón produce más de 50.000 t de esta variedad, que tiene unas altas cualidades organolépticas tales como textura suave y sabor predominantemente dulce. La calidad organoléptica de estas manzanas Golden de Valdejalón es apreciada en los mercados nacionales e internacionales. Las preferencias de los consumidores más valoradas según los datos del proyecto ISAFRUT, se decantan por un sabor muy dulce, que es

Aplicación del tratamiento foliar con Calcio (EEAD-CSIC).

justamente el atributo más destacado de nuestras manzanas. Sin embargo, las actuales tendencias de producción industrial de Golden se encaminan a obtener valores muy altos de firmeza para prolongar al máximo su vida útil, lo que limita el consumo del producto en un estado óptimo de madurez tanto en aspecto (color) como en sabor, que en nada se diferencia de las producciones de otros países con costes de producción muchos más bajos y con técnicas de cultivo y conservación mucho menos respetuosas con el medioambiente.

El provecto se ha estructurado en dos actividades principales en las que se han aplicado

1. Optimizar la aplicación de

estrategias innovadoras:

Proyecto cofinanciado 80% por Unión Europea y 20% Gobierno de Aragón



diversas técnicas pre-cosecha que han demostrado mejorar la calidad del fruto como el color y/o la textura, incluyendo su vida útil postcosecha. 2. Prolongar

la vida útil de las manzanas mediante la aplicación de nuevas tecno-

logías post-cosecha que además mantengan otras características propias de esta variedad como son el color y la textura.

Las **técnicas precosecha** que se han ensayado durante las dos primeras campañas de ejecución del proyecto (2018 y 2019) incluyen, entre otras, el riego deficitario controlado, el embolsado de frutos, la fertilización foliar con calcio, el riego refrescante por aspersión y el aclareo precoz. En la última campaña 2020 se han validado las estrategias que produjeron los resultados más robustos como: la fertilización foliar de Ca-CSIC y el embolsado del fruto con bolsas de papel de distintos colores.

La fertilización foliar con cal-

cio mediante la tecnología registrada Ca-CSIC, dio lugar a manzanas con los valores más altos de azúcares y coloración dorada más intensa, así como menor incidencia y severidad de Bitter Pit. Además, la firmeza no fue significativamente distinta de la de los testigos.

El **embolsado** de los frutos en campo, es una técnica de protección física que se está volviendo muy popular en varios países en la búsqueda de la homogeneidad y promoción del color de la fruta y la disminución de las imperfecciones (plagas, daños mecánicos, quemaduras solares...). En este proyecto, se han ensayado unas bolsas de papel de dos capas de diferentes colores: azul, verde y rojo, frente a manzanas sin embolsar. El embolsado permitió obtener frutos con tonalidades más amarillas, manteniendo la firmeza, respecto al control (sin bolsa). Además, se incrementó el dulzor (mayor ºBrix) de las manzanas con bolsas azul y verde frente al testigo. En cuanto a la calidad organoléptica, destacaron con una mejor valoración, las procedentes de bolsas azules, con una mejor textura y más sabrosas.

De las tecnologías poscosecha ensayadas, los mejores resultados se han obtenido tras la aplicación del LOT (tecnología de bajo oxígeno y choques térmicos). Esta aplicación de bajo impacto, consiste en aplicar una atmósfera cercana a 0% en contenido en oxígeno, durante 10 días a temperatura ambiente, tras la recolección. Posteriormente, los frutos son conservados en frío en un sistema de conservación adecuado. Esta aplicación resultó fundamental para el mantenimiento de la firmeza de las manzanas. La combinación del LOT con la fertilización foliar con Calcio, dieron los resultados más favorables.

Por tanto, estas estrategias han demostrado que promueven una mejora del aspecto atractivo de la manzana Golden (color amarillo dorado uniforme), con características diferenciadas de sabor (mayor dulzor) y sin detrimento de la firmeza adecuada para su posterior frigoconser-

Los logros obtenidos en este proyecto demuestran la oportunidad de proseguir el desarrollo de estas tecnologías innovadoras aplicadas a la producción frutícola de Aragón. El trabajo colaborativo entre las empresas privadas y los centros tecnológicos y de investigación han permitido validar en campo y aplicar al proceso industrial, la suma del conocimiento y experiencia del sector privado y el know how generado por la investigación.





**OBITUARIO** 

## ANTONIO GARÍN FUENTES

l pasado día 3 de diciembre falleció Antonio Garín, persona muy ligada al sector cooperativo aragonés desde diversos ámbitos de actuación. Antonio, trabajador y comprometido, mantuvo una larga trayectoria en diversas instituciones a través de la cooperativa "Virgen de la Corona" de Almudévar, de la que fue Presidente en el periodo 1992-2004. En diversas etapas compaginó su pertenencia al Consejo Rector de Cooperativas Agroalimentarias de Aragón con la Presidencia de la sectorial de cereales de la propia Federación, puesto mediante el que accedió a la Presidencia del Consejo Sectorial de Cultivos Herbáceos de la Confederación de Cooperativas Agrarias de España, y en consecuencia al Comité Consultivo del COPA-COGECA en Bruselas (1995-98 y 2004-2007). Además, desde la presidencia de la Cooperativa de Almudévar fue impulsor y entusiasta defen-



sor del proyecto ARS Alendi, ejemplo de colaboración inter-cooperativa, y que hoy en día es una empresa referente en el sector aragonés de la alimentación animal y producciones ganaderas. Pero, ante todo, Antonio fue una persona sensata y afable, positiva y proactiva aun en momentos de adversidad, que ha dejado una profunda huella en muchos de los cooperativistas que compartieron su tiempo con él. Descanse en paz.

**SUMINISTROS** 

## REDES DE VIGILANCIA FITOSANITARIA DE ARAGÓN

COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS ARAGÓN

l pasado mes de noviembre, desde Cooperativas Agro-alimentarias Aragón, CA-A, se justificaron las subvenciones en materia de cooperación para la creación de grupos y redes en el ámbito de la sanidad vegetal y el control integrado de plagas convocadas por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

CA-A es la coordinadora de estas redes y la encargada de, entre otras, gestionar, coordinar y presentar la justificación de las 71 ATRIAs participantes en el proyecto. Cada una de estas ATRIAs está en una, o varias, de las Redes que constituyen la Red de Vigilancia Fitosanitaria (RVF) de Aragón y que son la RVF de Cultivos Frutícolas, la RVF de Viña, la RVF de olivar y la RVF de Cultivos Hortícolas.



Esta convocatoria 2020 se ha subvencionado 435.199€ en la Red de Frutales, 238.000€ en la de Extensivos, 104.300€ en la de Viña, 52.045€ en la de Olivar y 17.797€ en la de Hortícolas. La subvención prevista total eran 850.000€ pero se ha visto algo disminuida debido a la imposibilidad de realizar todas las acciones de experimentación

planteadas en el proyecto a causa del COVID-19.

Esta Red, cuenta con más de 100 técnicos que con ayuda de la RedFARA han vigilado más de 320.000 Has en 570 municipios de la Comunidad Autónoma.

La próxima semana se espera se publique en el BOA la convocatoria de subvención para el próximo año 2021.



Laboratorio Agroambiental



# AL SERVICIO DEL SECTOR AGRARIO ARAGONÉS UNIDAD DE ANÁLISIS AGRARIOS

### LA FERTILIDAD DEL SUELO

LABORATORIO AGROAMBIENTAL

a "fertilidad" del suelo es un concepto que engloba un conjunto de propiedades relacionadas con el crecimiento de las plantas. En el caso de suelos agrícolas, la fertilidad del suelo determina su productividad.

Las principales condiciones del suelo estrechamente relacionadas con el crecimiento de las plantas son: Profundidad de suelo disponible para las raíces, aireación, suministro de agua, temperatura y suministro de elementos esenciales.

A su vez, esas condiciones generales dependen de una o, más comúnmente, de varias propiedades del suelo:

La profundidad disponible para las raíces puede estar determinada por la propia profundidad del suelo, o puede estar limitada por la existencia en el suelo de un horizonte impenetrable (por compactación o por cementación), por un horizonte tóxico (salinizado...), o por una capa freática (figura 1). Si el suelo no establece limitación, la profundidad de suelo explorable vendrá determinada por la especie vegetal.

En condiciones de secano, y con nuestro clima, mayor profundidad de suelo significa casi siempre mayor fertilidad, esencialmente porque garantiza un mayor almacenamiento de agua. En regadío suele ser también así, pero no siempre.

La profundidad de suelo disponible es un carácter que sólo puede modificarse en algunas ocasiones y, en todo caso, siempre conociendo las consecuencias de esa alteración.

La aireación del suelo es imprescindible para el crecimiento de la mayor parte de las plantas. Muy pocas especies cultivadas soportan la limitación de oxígeno a nivel radicular. Una deficiente renovación del aire presente en el interior del suelo origina pronto dificultades de absorción de nutrientes, como el fósforo, y finalmente problemas de "asfixia radicular".

La aireación depende de varias



Fig. 1: Suelo de escasa profundidad, y con capa freática.



Fig. 2: En un suelo afectado por salinidad el agua no es disponible.

propiedades del suelo. En esencia de la estructura, que es el agrupamiento de partículas dejando entre sí poros de diferentes tamaños que permiten la circulación de aire y de agua. Pero también depende del drenaje del suelo (evacuación del agua sobrante), e indirectamente de la textura y del contenido de materia orgánica (que condicionan, ambas, la estructura).

El **suministro de agua** que es posible obtener del suelo está determinado por su capacidad de almacenamiento y por la energía con la que retiene el agua. Y eso depende esencialmente de tres propiedades:

-La profundidad de suelo efectivo disponible para las raíces. Ya comentada como propiedad independiente, es clave en el volumen de almacenamiento.

- La textura suelo. Condiciona tanto la cantidad de agua como la energía con la que es retenida. Para una misma profundidad de suelo, una textura arcillosa proporciona mayor almacenamiento que otra arenosa, aunque la primera opone mayor resistencia a la absorción por las plantas.

- La salinidad. La concentra-

ción de sales en el agua interior del suelo puede llegar a ser un impedimento serio a la absorción de agua por la planta. La presencia de salinidad incrementa la energía necesaria para extraer el agua del suelo (figura 2).

La temperatura del suelo es determinante para la germinación y del crecimiento de raíces. Muchas especies cultivadas requieren un mínimo de temperatura para iniciar la germinación. Por otra parte, la temperatura incide en la velocidad de múltiples reacciones químicas y procesos biológicos en el suelo, de manera que las bajas temperaturas en el suelo pueden comprometer la liberación de nutrientes o su movilidad.

La temperatura en el suelo está determinada por la temperatura exterior, pero muy condicionada por el color del suelo. Los suelos oscuros retienen mayor cantidad de energía radiante procedente del sol, mientras que los claros reflejan una parte mayor de esa energía. El principal elemento modificador de esa capacidad de captación de energía es la cubier-

ta del suelo. Un suelo cubierto, sea por vegetación o por biomasa muerta, recibe menor radiación que otro desnudo.

El suministro de elementos esenciales, es decir, de los 16 elementos químicos que hoy se reconocen como nutrientes sin los cuales no hay desarrollo vegetal, depende de las siguientes propiedades:

-Contenido de nutriente en el suelo. Especialmente de los nutrientes mayoritarios (nitrógeno, fósforo y potasio) que, con más frecuencia, limitan la producción. Pero también del magnesio o el azufre, y de microelementos en casos mucho más concretos.

-Propiedades químicas del suelo que pueden condicionar la retención y la absorción. Básicamente la capacidad de intercambio catiónico, el pH, la caliza activa, y las relaciones entre algunos nutrientes. Estas propiedades pueden hacer que un nutriente, aunque esté presente en cantidades adecuadas, no pueda ser absorbido.

-Estado físico del suelo, con muchas de las propiedades que ya hemos comentado, que puede reducir o impedir la absorción de nutrientes.

-Actividad biológica del suelo. Determinante de la liberación de nutrientes desde fuentes orgánicas y de la evolución de los nutrientes.

Debemos constatar que, de las propiedades principales implicadas en la fertilidad del suelo, la mayor parte son propiedades físicas, y entre estas la estructura es la más relevante. Muchos problemas aparentes de carencias nutricionales tienen realmente origen en el mal comportamiento físico del suelo. Por otra parte, las condiciones físicas del suelo son, en general, mucho más fácilmente deteriorables y más difíciles de recuperar que las condiciones químicas.

También es necesario destacar que un suelo fértil es el resultado de un equilibrio delicado. Hay una estrecha relación entre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, con múltiples efectos de cada una de ellas sobre las demás. De modo que si una propiedad del suelo se deteriora, muchas otras pueden verse alteradas, y será complicado restablecer el equilibrio.

El diagnóstico de la fertilidad del suelo debe conjugar la observación de campo, y toda la información disponible, con los resultados de laboratorio.

**Curiosidad:** En el refrán castellano "La tierra oscura su buen pan lleva, la blanca cuanto alcanza", la sabiduría popular condensa en pocas palabras gran parte de lo expuesto en este artículo. La tierra oscura lo es por su mayor contenido de materia orgánica, y esto mejora tanto su estructura como su capacidad de calentamiento o el suministro de nutrientes.