



Isabel Bardají y Gabriel Trenzado en la inauguración de la jornada.

## Cooperativas Agro-alimentarias de España organizó una exitosa jornada sobre la importancia de los suelos sanos, dentro de los proyectos europeos SOILGUARD y CREDIBLE.

# Proteger el suelo es esencial para la producción de alimentos

**El manejo sustentable de los suelos puede contribuir a producir más alimentos, y la agricultura moderna, con la tecnología digital y sus prácticas agronómicas virtuosas, tiene las herramientas para conseguirlo.**

Alrededor de 80 expertos en la gestión de suelo agrícola se dieron cita el pasado 19 de octubre en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB) de la Universidad Politécnica de Madrid, con el objetivo de avanzar hacia una mejora continua de la sostenibilidad de las explotaciones. Con el título "La importancia de los suelos sanos en la agricultura española", esta jornada estaba enmarcada dentro de los proyectos europeos SOILGUARD y CREDIBLE, en los que participa Cooperativas Agro-alimentarias de España, y que tienen como objetivo la concienciación de la importancia de la salud y biodiversidad del suelo y su conexión con la producción de alimentos y los servicios ecosistémicos vinculados. El proyecto SOILGUARD explora prácticas sostenibles del suelo para mejorar la biodiversidad de estos, mientras que CREDIBLE analiza la realidad de la agricultura de carbono en Europa y en España y propone vías para acelerar su implantación en el sector agrario.

En la inauguración de la jornada, la directora del Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM) y catedrática de la ETSIAAB, Isabel Bardají y el director general de Cooperativas Agro-alimentarias de España, Gabriel Trenzado, expusieron las razones de la celebración de este evento, tras la publicación este año de la propuesta de la directiva para el monitoreo de suelos y su resiliencia, que estima que entre un 60-70% de los suelos agrícolas europeos están afectados por la erosión, la pérdida de materia orgánica, el exceso de nutrientes, la salinización o la compactación. En este contexto, la agronomía se presenta como herramienta para la búsqueda de soluciones y la mejora de la sostenibilidad de los productos, la resiliencia y la fertilidad de los agrosistemas.

En el primer bloque, protagonizado por el Ministerio de Agricultura, Ignacio Atance y Joaquín Rodríguez

actualizaron los datos de implantación de los ecorregímenes en el primer año de su puesta en marcha. Destacaron que el 87% de la superficie y el 75% de las explotaciones implementarán alguna de las medidas, rotaciones, cubiertas vegetales y siembra directa y que esto puede provocar un cambio histórico en la forma de gestionar los suelos agrícolas españoles. Para acompañar y monitorizar este cambio y especialmente el efecto que puede tener en el secuestro de carbono, el Ministerio pondrá en marcha un estudio con periodicidad anual que abarcará al menos 128.000 muestras de suelo y 16.000 parcelas por todo el territorio nacional.

En el segundo bloque, el coordinador del proyecto europeo CREDIBLE, Tristano Bachetti, tuvo la oportunidad de plantear su estrategia de trabajo en los próximos años, acompañando en las decisiones que la Comisión Europea debe tomar para implementar la estrategia de agricultura de carbono y de certificados de secuestro de emisiones. Este proyecto, financiado por la UE a través del programa Horizonte Europa, trata de generar un contexto favorable para la implantación de la agricultura del carbono en la UE, a través de una red de redes de partes interesadas. Esta red quiere impulsar la estandarización metodológica en la contabilidad del carbono del suelo, a la vez que catalizar la formulación de políticas y la innovación empresarial en la agricultura del carbono. En concreto, se espera: crear y difundir herramientas prácticas para promover este tipo de agricultura; identificar normas, sistemas de evaluación y certificación; mejorar la medición y el seguimiento de las dinámicas del carbono y ampliar dicho tipo de prácticas agrícolas más sostenibles. La ambición de CREDIBLE es apoyar a la Comisión Europea y al Grupo de Expertos en Fijación de Carbono en la identificación y ampliación de soluciones para la agricultura del carbono en el suelo.







Sergio Atarés, Juan Sagarna y Francisco Marín.



Kira Hontoria y Juan Sagarna durante la clausura.



Ignacio Atance, Juan Sagarna y Joaquín Rodríguez.

A continuación, se mostraron los primeros resultados del proyecto SOILGUARD. Santiago Soliveres explicó cómo afectan distintos manejos de suelo a la multifuncionalidad y la biodiversidad, en función también de la zona geográfica, clima, tipo de suelo. Para ello han realizado seguimiento de 170 cultivos en 234 parcelas y 8 países. Los datos señalan una relación virtuosa, cuanto más diversidad más rendimiento, tanto en manejo ecológico como convencional, aunque entre los dos manejos el segundo sigue garantizando un mayor rendimiento a corto y medio plazo. El proyecto ha forzado también las condiciones futuras de cambio climático como la sequía y de nuevo la biodiversidad ayuda, pero son altos contenidos de materia orgánica los que de verdad ayudan a aumentar la resiliencia del sistema ante estas condiciones adversas. Los suelos que demostraron mejor diversidad y funcionalidad del suelo son aquellos que se encontraban en agricultura ecológica, o bien gestionaban sus suelos mediante márgenes y rotaciones y fertilizantes orgánicos, evitaban la desnudez de los suelos y araban de forma poco profunda y frecuente.

En el futuro, según su coordinadora Cristina Yacoub, el proyecto SOILGUARD seguirá ahondando en el concepto de Soluciones Basadas en la Naturaleza, determinando relaciones causa efecto entre prácticas y salud del suelo y poniéndolas a disposición de agricultores y agentes a través de una app específica, en el marco de una estrategia de colaboración con otros agentes y a través de redes de conocimiento.

La empresa Koppert, a través de Francisco Marín, defendió el uso de los microorganismos beneficiosos, que aplicados con conocimiento de las características del suelo, pueden mejorar la calidad de sus raíces, también el control biológico a través de trichoderma, T.Harzianum o rizobacterias, que puede ayudar a la planta a defenderse de nemátodos u otras plagas del suelos. Por su parte, Sergio Atarés, de Fertinagro, defendió la utilización conjunta de fertilizantes minerales, orgánicos, tecnologías de liberación lenta y estabilización junto con bioestimulantes para ofrecer una mayor rentabilidad económica al mismo tiempo que se evita la contaminación y la degradación ambiental.

Para concluir la jornada, la profesora de edafología del departamento de Producción Agraria de la ETSIAAB y miembro del grupo de investigación Calidad de Suelos y Aplicaciones medioambientales, Kira Hontoria, recordó la importante simbiosis entre la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le

rodea, y la producción sostenible de los alimentos, teniendo muy presente que para satisfacer la demanda mundial de alimentos en 2050, la producción agrícola deberá aumentar considerablemente.

El desarrollo de la investigación y la revolución digital permiten al sector agrícola tener más y mejor información para tomar buenas decisiones y, sobre todo, para conocer y cuidar la fuente principal de la actividad: el suelo. Y en sintonía con la tecnología digital, que ayuda a ejercer un trabajo cada vez más preciso, la agricultura moderna también se nutre de las buenas prácticas agrícolas para aumentar la salud del suelo, basadas en dos ideas: proteger, mediante cubiertas y otras estrategias, como la reducción del laboreo, y alimentar el suelo, manteniendo raíces vivas que favorezcan una rica biota que ayude en las estrategias de fertilización.

De esta manera mantendremos todas las funciones del suelo, es decir, las correctas condiciones físicas, químicas y biológicas que permitan proveer los servicios ecosistémicos. A saber, la producción de alimentos, fibras y energía en la agricultura, pero también proteger la calidad del agua y la biota del suelo para aprovechar la circularidad de los residuos biológicos y luchar contra el cambio climático.

Los suelos sanos pueden ser un aliado estratégico para la mitigación y adaptación al cambio climático, ya que retienen el CO2 evitando que se escape a la atmósfera.

Los beneficios de las prácticas sostenibles no se van a percibir a corto plazo. Es necesario que se apliquen durante un tiempo suficiente para ver la recompensa y, sobre todo, es importante trasladar la conexión entre la salud del suelo, el rendimiento y la reducción de insumos. Los agricultores deben convencerse de que tener suelos saludables les va a permitir tener rendimientos estables a largo plazo, frente a condiciones adversas. En este año, que ha sido tan difícil meteorológicamente, muchos agricultores que han usado prácticas sostenibles han visto que han resistido mejor, en comparación con los que utilizaron sistemas convencionales.

No hay recetas universales y los beneficios solo se disfrutarán a medio y largo plazo, pero el conocimiento y consenso científico apuntan todos en la misma dirección como se ha podido descubrir en estas jornadas, destacó finalmente el coordinador de estas, Juan Sagarna, del departamento de Sostenibilidad, Calidad e Innovación de Cooperativas Agro-alimentarias de España.