



permiten reducir riesgos y acelerar la biomanufactura. Se propone **fortalecer mecanismos de cofinanciación, asegurar apoyo público continuo y promover asociaciones público-privadas** que faciliten la escalada de innovaciones a gran escala.

“Europa cuenta con fuertes activos en la bioeconomía, desde diversos recursos de biomasa hasta una investigación e innovación líderes. Pero las estrategias

fragmentadas y las capacidades de innovación desiguales nos frenan. Para seguir siendo competitivos a nivel mundial y cumplir los objetivos de sostenibilidad, necesitamos **políticas coherentes que promuevan una colaboración más sólida entre todos los Estados miembros, una mejor financiación y garantizar el liderazgo de Europa en biofabricación sostenible**. Nuestras recomendaciones tienen como objetivo garantizar que Europa no solo desarrolle soluciones de base biológica, sino que también cree las condiciones adecuadas para que prosperen”, declara Sven Wydra, coordinador del proyecto ShapingBio.

Las aportaciones del proyecto ShapingBio **han sido bien recibidas por los responsables políticos de la Comisión Europea** que están preparando la Nueva Estrategia de Bioeconomía de la UE. Con la innovación de base biológica en el centro del Pacto por una Industria Limpia y el Plan de Acción para la Economía Circular de Europa, **la implementación de estas recomendaciones podría reforzar la resiliencia, la competitividad y la sostenibilidad de Europa en las próximas décadas**.

BIOTECNOLOGÍA Y AGRICULTURA REGENERATIVA: LA ALIANZA PARA EL FUTURO DEL CAMPO

En España, la agricultura ocupa un lugar central tanto en el uso del territorio como en el impacto ambiental. La superficie agraria útil supera los 23 millones de hectáreas —casi la mitad del territorio nacional—, de las cuales cerca de 17 millones corresponden a cultivos.

Sin embargo, este sector también enfrenta un gran reto en materia de sostenibilidad: en 2022, **España fue el tercer país europeo con mayores emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura**, solo por detrás de Francia y Alemania, según datos de la **Agencia Europea del Medio Ambiente**. Casi la mitad de estas emisiones provienen del uso de **fertilizantes** y de la **gestión de los suelos**, mientras que la otra mitad está asociada a la **ganadería**.

Ante este escenario surge la **Agricultura Regenerativa**, un enfoque que no se limita a la producción, sino que

persigue **restaurar y mejorar los ecosistemas agrícolas**. Si bien no existe una definición oficialmente establecida de Agricultura Regenerativa, el término generalmente se refiere a los **principios o prácticas agrícolas destinados a mejorar el medio ambiente** en general, con un fuerte enfoque en mejorar la salud del suelo y los servicios ecosistémicos que brindan los sistemas agrícolas.

En el **Día Mundial de la Agricultura** que se celebra este 9 de septiembre, la conversación sobre sostenibilidad, productividad y adaptación al cambio climático sitúa a la Agricultura Regenerativa como una de las piezas



clave. **Jordi Arnalte Olloquequi**, Public Affairs, Science & Sustainability en **Bayer CropScience**, explica cómo la compañía está impulsando innovaciones que refuerzan este enfoque. Un ejemplo claro es el lanzamiento de **semillas oleaginosas** como **CoverCress™** o **Camelina**, que no solo contribuyen a **mejorar la salud del suelo** al incrementar la materia orgánica, sino que también actúan como **cultivo de cobertura con potencial para almacenar carbono**. “Este tipo de semillas, además de mejorar el suelo, son cosechables como biocombustible, aportando así un doble beneficio ambiental y económico”, apunta Arnalte.

En un contexto marcado por sequías, plagas y suelos degradados, Bayer trabaja en dos frentes: por un lado, la implementación de **prácticas regenerativas para recuperar la fertilidad de la tierra**, y por otro, la **investigación en semillas híbridas más resilientes a condiciones extremas**, como la salinidad del agua.

La compañía socia de AseBio también defiende el papel de las **Nuevas Técnicas Genómicas (NGT)** como herramienta fundamental para **avanzar en una agricultura más productiva y sostenible**. Sin embargo, **el marco regulatorio europeo es todavía una barrera**. “El actual marco de la UE no está adaptado al progreso científico e impide la innovación para el sector agroalimentario. **Es urgente alinearnos con países que ya cuentan con normativas basadas en la ciencia y que diferencian claramente entre los OMG y las plantas editadas mediante NGT**”, afirma.

Los beneficios de las prácticas regenerativas ya son visibles en campo. Arnalte comparte casos en cítricos

donde la introducción de cubiertas vegetales ha favorecido el control natural de plagas gracias a la presencia de enemigos naturales, además de mejorar la retención de agua y aumentar la materia orgánica del suelo.

La **economía circular** también forma parte de este enfoque. Un ejemplo es el proyecto desarrollado junto a **Novamont**, que ha permitido probar en los centros de Bayer en Almería las primeras rafias y clips orgánicos para guiar el crecimiento de los cultivos. Estos materiales se biodegradan junto con los restos vegetales, eliminando microplásticos en el compost final.

La **digitalización** es otra de las palancas de cambio. Herramientas como **Field View™**, que permiten monitorizar parcelas vía satélite para optimizar siembra y abonado, o aplicaciones específicas para diseñar cubiertas vegetales, son ya una realidad que facilita la medición y maximización del impacto regenerativo.

No obstante, todavía existen retos. **La inversión inicial en maquinaria específica y la curva de aprendizaje son dos de las principales barreras para la adopción generalizada de estas prácticas**.

Para superarlas, Bayer colabora con asociaciones agrarias con el fin de difundir técnicas adaptadas a explotaciones de cualquier tamaño, asegurando que también las pequeñas y medianas fincas puedan beneficiarse de la innovación.

En cuanto al futuro, la compañía confía en que **la regulación europea permita incorporar las NGT en el diseño de semillas**, una medida que “tendrá un claro efecto positivo en los cultivos, pues serán más resilientes y requerirán menos insumos”.