

La biotecnología abre nuevas vías para regenerar los suelos y aumentar la resiliencia de los cultivos

- La agricultura afronta una creciente presión sobre el suelo y el agua, con más del 60% de la degradación de tierras de origen humano concentrada en terrenos agrícolas.
- El potencial de la innovación biotecnológica es clave para avanzar hacia una agricultura más sostenible y regenerativa, capaz de recuperar la salud y fertilidad de los suelos, mejorar la gestión de los recursos y aumentar la resiliencia de los cultivos.
- Con motivo del Día Mundial de la Agricultura, hablamos con nuestro socio Phoenix Biosolutions, que desarrolla soluciones biotecnológicas basadas en microalgas y bioestimulantes, para conocer cómo estas innovaciones pueden contribuir a una agricultura más sostenible, regenerativa y resiliente.

Miércoles 9 de septiembre de 2026, Madrid, España. – La agricultura afronta el reto de garantizar la producción de alimentos en un escenario de creciente presión sobre recursos esenciales como el suelo y el agua. Más del 60% de la degradación de las tierras provocada por la actividad humana se produce en terrenos agrícolas y la agricultura concentra más del 70% de las extracciones de agua dulce a escala mundial, [según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura \(FAO\)](#).

El reto es especialmente relevante en Europa, donde **entre el 60% y el 70% de los suelos se encuentran en un estado no saludable**. Además, en 2025 la sequía severa afectó a cerca de 928.000 km² y alrededor de 112.000 km² de tierras de cultivo no recuperaron sus niveles habituales de productividad vegetal, [según la Agencia Europea de Medio Ambiente](#).



Ante este escenario, con motivo del Día Mundial de la Agricultura, desde la [Asociación Española de Bioempresas \(AseBio\)](#) ponemos el foco en el **potencial de la innovación biotecnológica para avanzar hacia una agricultura más sostenible y regenerativa**, capaz de recuperar la salud y fertilidad de los suelos, mejorar la gestión de los recursos y aumentar la resiliencia de los cultivos.

Microalgas para actuar sobre el suelo y los cultivos

Una de las soluciones que están ganando protagonismo son los **bioestimulantes desarrollados a partir de microalgas**. Su diversidad metabólica permite obtener compuestos que pueden actuar tanto sobre el suelo como directamente sobre las plantas.

En el **suelo**, las microalgas contribuyen a activar los ciclos de carbono y nitrógeno y estimular las comunidades microbianas, favoreciendo el ciclado y la disponibilidad de nutrientes. También pueden mejorar aspectos relacionados con su estructura y retención de agua. Sobre las plantas, pueden contribuir a activar mecanismos de tolerancia y recuperación frente a situaciones de estrés como la sequía, la salinidad o los golpes de calor.

“Esa riqueza permite formular **bioestimulantes que actúan simultáneamente sobre el suelo y sobre la planta**, que es exactamente lo que exige un enfoque regenerativo”, explica **Carlos Rodríguez-Villa Förster**, CEO y Founding Partner de [Phoenix Biosolutions](#), socio de AseBio.

A ello se suma la **sostenibilidad de su producción**: las microalgas se producen fijando CO₂ y sin competir por suelo agrícola ni por agua dulce de calidad. Para Rodríguez-Villa, aprovechar estos organismos supone “**volver al origen de las plantas para encontrar la solución del futuro**”.

El reto de trasladar la innovación al campo

El desarrollo de nuevas soluciones biológicas debe ir acompañado de modelos que permitan su utilización de forma competitiva y a gran escala. **Phoenix Biosolutions trabaja en un modelo Technology as a Service** que traslada la tecnología de



producción de bioestimulantes al punto de uso, en lugar de transportar el producto terminado desde una planta central.

Este planteamiento **permite producir localmente en cooperativas, distribuidores o explotaciones, disponer de producto fresco y biológicamente activo en el momento de la aplicación** y adaptar las soluciones a las características del cultivo, el suelo, el agua y los periodos de estrés. También busca reducir los costes asociados al transporte y conseguir cadenas de suministro más resilientes.

Para acelerar la llegada de estas innovaciones al campo, **desde Phoenix señalan cuatro elementos fundamentales:** evidencia agronómica robusta, un marco regulatorio favorable a la innovación, formación y asesoramiento técnico, y automatización y facilidad de uso.

La incorporación de soluciones biológicas requiere, además, **transformar determinadas prácticas agrícolas.** “Adoptar soluciones biológicas no es sustituir un producto por otro: es un cambio de manejo”, señala Rodríguez-Villa, quien destaca que **“sin acompañamiento técnico, la mejor tecnología no llega a la parcela”.**

Desde AseBio destacamos así el potencial de la biotecnología aplicada a la agricultura para desarrollar nuevas herramientas que contribuyan a recuperar la salud del suelo, aumentar la resiliencia de los cultivos y avanzar hacia modelos agrícolas más sostenibles, así como la necesidad de facilitar que estas innovaciones puedan trasladarse de manera efectiva y competitiva al campo.

Sobre la Asociación Española de Bioempresas (AseBio)

La Asociación Española de Bioempresas (AseBio) agrupa a 370 entidades y representa al conjunto del sector biotecnológico español. Su misión es liderar la transformación del país, posicionando la ciencia, innovación y en especial la biotecnología como motor de crecimiento económico y bienestar social. Entre sus socios destacan empresas, asociaciones, fundaciones, universidades, centros tecnológicos y de investigación que desarrollan sus actividades de manera directa o indirecta en relación con la biotecnología en España.

<https://www.asebio.com/>

CONTACTO DE PRENSA





Ángel Luis Jiménez

Director de Comunicación

662 172 126

ajjimenez@asebio.com

