



GO BIODIF

Biofuncionalización de cultivos estratégicos

Biofuncionalización de cultivos estratégicos nacionales para la mejora de su competitividad en el mercado

[Visitar aquí la web BIODIF](#)

El **Grupo Operativo BIODIF: biofuncionalización de cultivos estratégicos** surge en el contexto de la Convocatoria Grupos Operativos Supraautonómicos 2023. Este proyecto persigue la biofuncionalización con micro/macroelementos esenciales de tres cultivos nacionales estratégicos empleados como matrices alimentarias (tomate, maíz y olivo) para la producción de aceituna de mesa y aceite mediante la aplicación de nanotecnología (nanofertilizantes).

BIODIF propone una estrategia integradora para optimizar el trabajo realizado en la obtención de variedades élite y tradicionales con alto potencial agronómico, comercial y nutricional, previamente validadas por grupos colaboradores en mejora e investigación. Además, plantea el uso de nanotecnología como herramienta para la biofuncionalización con macro y microelementos, como calcio o zinc, con el objetivo de incrementar su valor nutricional y comercial. Esta iniciativa de colaboración público-privada busca dinamizar la oferta agroalimentaria y fortalecer la competitividad del sector.

El **Grupo Operativo BIODIF** cuenta con la participación de 8 entidades españolas ubicadas en Andalucía, Comunidad de Madrid, Galicia y Comunidad Valenciana: [Fundación Cellbitec](#), [Nanointec](#), [Única Group](#), [SCA San Sebastián](#), [UPA](#), [BIOVEGEN](#), [Grupo Da Cunha](#) y [Plataforma Temática Interdisciplinaria AGRO4FOOD](#).



Miembros del GO BIODIF



BIODIF en la II Jornada del Grupo InterPlataformas Agroalimentarias

19 de noviembre de 2024. Badajoz



David Lapuente (BIOVEGEN) durante su presentación en la II Jornada del Grupo InterPlataformas Agroalimentarias

El pasado 19 de noviembre de 2024, BIOVEGEN en colaboración con otras dos plataformas tecnológicas organizó la II Jornada del Grupo Interplataformas Agroalimentarias: "Impulsando la I+D del sector agroalimentario". El evento se desarrolló en las instalaciones del Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX) y reunió a más de 30 profesionales del sector.

Durante la jornada las plataformas tecnológicas organizadoras y el instituto tecnológico anfitrión presentaron algunas de sus actividades de I+D+i. En este contexto, BIOVEGEN presentó el Grupo Operativo BIODIF, dando a conocer a los asistentes el carácter innovador, los objetivos y a los miembros que forman el consorcio.



Presencia del GO BIODIF en Expo AgriTech 2024

26, 27 y 28 de noviembre de 2024. Málaga



David Lapuente (BIOVEGEN) en la Feria Expo AgriTech 2024

Expo AgriTech 2024 - la feria del campo 4.0 es una nueva feria tecnológica dedicada a mejorar la competitividad del sector del campo español a través de la innovación, la tecnología y la sostenibilidad. Precisamente, esta primera edición reunió en la ciudad de Málaga los días 26, 27 y 28 de noviembre de 2024 a los principales líderes tecnológicos que están transformando cada uno de los segmentos del sector agrícola.

En el marco de Expo AgriTech 2024, GO BIODIF tuvo una importante presencia en el área de networking dedicada a los Grupos Operativos, situada en el Pabellón de la Junta de Andalucía. Concretamente, en el día central de la feria, BIOVEGEN estuvo presentando este proyecto que busca la biofuncionalización de cultivos estratégicos nacionales para la mejora de su competitividad en el mercado, a los numerosos asistentes que pasaron por este área del Palacio de Ferias y Congresos de Málaga.



GO BIODIF participa en Biostimulants Europe 2025

29 enero 2025. Madrid



David Lapuente (BIOVEGEN) durante su presentación en la Conferencia Biostimulants Europe 2025

El pasado 29 de enero de 2025 BIOVEGEN participó en el Biostimulants Europe 2025 con la presentación «*BIOVEGEN: Public-Private Collaborations as R&D Service Platform Providers in Plant Biotechnology*». El evento reunió a líderes de la industria, investigadores, científicos y profesionales del sector de los bioestimulantes. Además, actuó como plataforma para el intercambio de conocimientos, redes y debates sobre los últimos avances, desafíos y oportunidades en el campo de los bioestimulantes.

Durante el evento BIOVEGEN aprovechó su participación para presentar el Grupo Operativo BIODIF, un proyecto que propone una estrategia integradora para optimizar el trabajo realizado en la obtención de variedades de élite y tradicionales con alto potencial agronómico a través del uso de nanofertilizantes con micro y macroelementos esenciales.



Presencia de GO BIODIF en TRANSIFIERE 2025
12, 13 y 14 de marzo de 2025. Málaga



De izquierda a derecha: Juan de Dios Alché (EEZ-CSIC) y Pablo López (EEZ-CSIC) durante la 14ª edición de Transfiere

Del 12 al 14 de marzo de 2025, se celebró en FYCMA (Palacio de Ferias y Congresos de Málaga) la 14ª edición de Transfiere, el principal foro europeo para la ciencia, tecnología e innovación. Durante el evento, varios miembros del Grupo Operativo BIODIF presentaron los avances de este proyecto, centrado en la biofuncionalización de cultivos estratégicos (tomate, maíz y olivo) mediante el uso de nanotecnología y nanofertilizantes.



Izquierda: Juan de Dios Alché (EEZ-CSIC) y Pablo López (EEZ-CSIC) **Derecha:** David Lapuente (BIOVEGEN) en el foro Transfiere 2025



I WEBINAR GO BIODIF: biofuncionalización de cultivos estratégicos para la mejora de su competitividad en el mercado

31 de marzo de 2025



I WEBINAR GO BIODIF
Biofuncionalización de cultivos estratégicos nacionales para la mejora de su competitividad en el mercado

 31 MARZO 2025 | 11:00 H



El pasado 31 de marzo de 2025 se celebró el **I WEBINAR GO BIODIF: biofuncionalización de cultivos estratégicos para la mejora de su competitividad en el mercado**, un evento dedicado a la presentación de este proyecto innovador y sus miembros.

Durante la jornada, que contó con **más de 65 participantes** a lo largo de su celebración, se expusieron los objetivos principales de BIODIF, una iniciativa innovadora que busca la biofuncionalización de cultivos estratégicos nacionales como tomate, maíz y olivo mediante nanotecnología para mejorar su competitividad en el mercado.

Además, los miembros del proyecto **presentaron las líneas de trabajo** que se desarrollarán en los próximos meses, abordando aspectos clave como la identificación de compuestos saludable/diana desde el punto de vista nutricional, la selección de material genético, el establecimiento de protocolos para la biofuncionalización, el análisis del impacto de los nanofertilizantes, el etiquetado nutricional, y el análisis económico y de sensibilidad de productores y cooperativas.

El webinar concluyó con la **intervención del Grupo Operativo Simbioliva**, una iniciativa que tiene origen en la Convocatoria de Grupos Operativos 2023 y que busca impulsar una estrategia de **economía circular en el olivar, enfocada en la gestión del alperujo**.

PROGRAMA

11:00 h. Apertura y bienvenida

- **FUNDACIÓN CELLBITEC.** Antonio del Saz
- **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.** María Teresa Ambrós
- **BIOVEGEN.** Gonzaga Ruiz de Gauna

11:10 h. Presentación general del GO BIODIF

- **FUNDACIÓN CELLBITEC.** Antonio del Saz

11:20 h. Presentación de los miembros del GO BIODIF



- **Identificación de compuestos saludables/diana (macro/microelementos/metabolitos de interés desde el punto de vista nutricional)**
 - **ICTAN-CSIC.** Gracia P Blanch
- **Selección de pool de híbridos comerciales y tradicionales (material genético)**
 - **MBG-CSIC.** Pedro Revilla
 - **DACUNHA.** Roberto López
- **Establecimiento de protocolos para la biofuncionalización**
 - **NANOINTEC.** José M. Jiménez
 - **EEZ-CSIC.** Juan de Dios Alché
- **Impacto de los nanofertilizantes sobre las características agronómicas, nutricionales, sensoriales y funcionales de tomate, olivo y maíz**
 - **NANOINTEC.** Andrés Cáceres
 - **IBMCP-CSIC.** Clara Pons
- **Etiquetado y declaración nutricional**
 - **SAN SEBASTIÁN.** David Manuel Ortega
- **Certificado de buenas prácticas de economía circular (BPEC) BPA / Agricultura integrada**
 - **UNICA.** David Romera
- **Análisis económico y de sensibilidad de productores/cooperativas e implicaciones para la gestión**
 - **UPA.** Paula Sánchez

13:00 h. Coloquio y preguntas

13:15 h. Interacción con otros Grupos Operativos: Grupo Operativo Simbioliva

- **EL EJIDILLO VIVEROS INTEGRALES.** Pablo Gutiérrez

13:30 h. Conclusiones y clausura



GO BIODIF en la Asamblea General BIOVEGEN 2025

3 de abril de 2025. Madrid

Asamblea BIOVEGEN 2025
**“Impulsando la innovación
vegetal”**

 Sede CEOE. C/ Diego de León 50, Madrid

 3 abril 2025. 10:00-14:30 h

Organiza:

biovegen
plataforma tecnológica
de biotecnología vegetal

Colabora:

CEOE
Empresas Españolas



El pasado 3 de abril de 2025 BIOVEGEN mantuvo una nueva reunión de su Asamblea General, encuentro dirigido a reunir a los 185 socios con los que cuenta actualmente la Plataforma. Este encuentro anual tiene como objetivo presentar la memoria de las actividades llevadas a cabo durante el último año y mostrar las novedades y herramientas que se pretenden implementar a corto plazo en la actividad de BIOVEGEN. Durante el encuentro se explicó la actividad y objetivos del Grupo Operativo BIODIF a los socios de la Plataforma.



Gonzaga Ruiz de Gauna (BIOVEGEN) presentando el Grupo Operativo BIODIF en la Asamblea General BIOVEGEN 2025



I FOCUS GROUP GO BIODIF
10 de abril de 2025. Palencia



El pasado 10 de abril se ha celebrado el primer focus group del GO BIODIF en la sede de UPA Palencia en la que se reunió a un pequeño grupo de agricultores de maíz, aunque también cultivaban otros cereales. Recordamos que el maíz es uno de los tres cultivos objeto de estudio en este grupo operativo.

El focus group se inició con una breve exposición del proyecto y los objetivos perseguidos para a continuación abrir un interesante debate con los agricultores sobre su posible interés en la biofuncionalización y las ventajas e inconvenientes que, desde su punto de vista, encuentran para la posible aplicación de esta tecnología en sus explotaciones.

El diálogo propiciado fue interesante y enriquecedor para ambas partes y pudimos conocer de primera mano las impresiones de los productores ante la ventana de oportunidad que puede ofrecer la biofuncionalización del cultivo del maíz.



II FOCUS GROUP GO BIODIF

11 de abril de 2025. Almería



El segundo taller/focus group del GO BIODIF tuvo lugar en Almería el 11 de abril en la sede de UPA ubicada en dicha ciudad. Si el primer focus group estuvo enfocado en los productores de maíz, este segundo se propuso como objetivo conocer el sentir respecto del proyecto de los productores de otro de los cultivos objeto de estudio: el tomate. La selección de Almería vino motivada por ser una importante zona productora y exportadora de tomate cultivado en invernadero.

Los miembros de Beyond Seeds realizaron una exposición del proyecto a los agricultores y posteriormente se dio paso al diálogo e intercambio de opiniones y consultas sobre esta tecnología y sus posibilidades de utilización en el contexto productivo del cultivo en invernadero característico de esta zona agrícola.

Los agricultores pudieron debatir y expresar sus opiniones e inquietudes respecto de la biofuncionalización e incluso manifestaron su interés por poder visitar *in situ* ensayos de parcelas en las que las que ya se esté desarrollando.



III FOCUS GROUP GO BIODIF

20 de abril de 2025. Jaén



El ciclo de talleres/focus group del GO BIODIF durante este primer período de ejecución del proyecto se cerró el pasado 22 de abril en la zona olivarera de Arjona (Jaén).

Hasta allí se desplazaron miembros de Beyond Seeds para realizar una breve exposición del proyecto a un grupo de olivereros de Jaén. El tercer cultivo objeto del grupo operativo es el olivar/aceite de oliva, motivo por el cual se ubicó el taller en Jaén, por ser una de las zonas de cultivo de olivar más importantes de nuestro país. Como en anteriores talleres, tras la presentación, tuvimos la oportunidad de charlar con los productores e intercambiar impresiones en relación a las posibilidades que puede brindar el desarrollo del proyecto.

Con este taller/focus group se da por finalizada esta serie de encuentros propiciados con los productores de los tres cultivos objeto del proyecto (maíz, tomate y olivar), valorando las tres sesiones muy positivamente.



GO BIODIF participa en la III Jornada Día Internacional de la Semilla
24 de abril de 2025. Almería



Equipo del Grupo Beyond Seeds en la III Jornada del Día Internacional de la Semilla

El pasado 24 de abril de 2025 se celebró en la sede científica del Parque Científico Tecnológico de Almería (PITA) el evento anual organizado desde Beyond Seeds Biotech Group y su Fundación Cellbitec para conmemorar el Día Internacional de la Semilla. Durante el encuentro, que contó con la participación de varios agentes del ecosistema de innovación nacional, representantes de la Fundación Cellbitec y Nanointec presentaron el Grupo Operativo BIODIF, haciendo hincapié en la contribución de este proyecto en la identificación de nuevos compuestos saludables desde el punto de vista nutricional.





Cofinanciado por
la Unión Europea



GRUPO OPERATIVO BIODIF: BIOFUNCIONALIZACIÓN DE CULTIVOS ESTRATÉGICOS NACIONALES PARA LA MEJORA DE SU COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO

PLAN ESTRATÉGICO DE LA PAC - FEADER

Inversión:

Total: 597.805,97 €

Cofinanciación UE: 80%

Cofinanciado por la Unión Europea al 80% con cargo al FEADER, siendo la autoridad encargada de la gestión de la aplicación de la ayuda FEADER la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Inversión total: 597.805,97 €

“Responsable del contenido: Grupo Operativo BIODIF”

[“Sitio web de la Comisión dedicado a FEADER”](#)

[Visitar aquí la web BIODIF](#)

