

# Proyecto ETOBACTER



## NOMBRE

Estudio de implantación en suelos de un producto comercial basado en bacterias promotoras del crecimiento vegetal y análisis de los efectos en la productividad y calidad de cultivos hortícolas.

Tipología/Convocatoria	PLAN TRANSFIERE UAL
Fecha de comienzo	11/2018
Fecha de finalización	12/2020



## BREVE DESCRIPCIÓN

La cantidad de microorganismos por gramo de suelo varían desde millones a miles de millones, los cuales pueden tener influencias en las plantas de forma negativa o positiva. Entre estos últimos destacan las bacterias promotoras del crecimiento vegetal (BPCV).

La agricultura intensiva bajo plástico es uno de los pilares de la economía Almeriense. En estos cultivos se suelen aplicar periódicamente desinfecciones de los suelos para eliminar los microorganismos perjudiciales, pero a su vez también son eliminados potenciales microorganismos beneficiosos.

Ante esto surge una oportunidad de negocio para empresas de base tecnológica en el sector agroalimentario, mediante el desarrollo de formulaciones comerciales que incluyan BPCV. Sin embargo, hasta recientemente, gracias al desarrollo de la metagenómica, no ha sido posible conocer de una forma precisa como se adaptan las bacterias de los productos comerciales a diferentes tipos de suelos y a la microflora nativa.

Así, para la valoración de la implantación de las BPCV agregadas mediante productos comerciales, es necesario el desarrollo de diseños experimentales adecuados, que permitan conocer la evolución de las comunidades bacterianas añadidas y además estudiar las condiciones fisicoquímicas del sustrato más adecuadas para su correcto establecimiento en los medios de cultivo.

Este proyecto resulta de la colaboración de tres entidades: la Universidad de Almería a través del programa "Transfiere"; Biorizon Biotech S.L, empresa de base tecnológica desarrolladora de productos bioestimulantes para cultivos; y la Estación Experimental Cajamar.

Se realizarán dos tipos de ensayos en el que el factor a analizar será la aplicación de un producto comercial de la empresa Biorizon Biotech S.L. En el primer ensayo se probará la adaptación de las BPCV del producto a diferentes condiciones de sustratos típicos de cultivos de la zona mediante el empleo de microcosmos. En el segundo ensayo se aplicará el producto en un cultivo hortícola en invernadero y suelo enarenado para estudiar las diferencias significativas en la producción de los frutos y su calidad debido a la acción del producto.





## OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto es evaluar la instauración de un formulado de bacterias promotoras del crecimiento vegetal y las mejoras que supone en el cultivo. Se realizarán dos tipos de ensayos. El factor a analizar será la aplicación de 2 cepas bacterianas en formato líquido y encapsulado. Las variables dependientes serán la influencia de las propiedades físicas, químicas y biológicas en el establecimiento de las BPCV y la influencia de las mismas en la mejora de la productividad y calidad de los frutos.



## PARTICIPANTES

Empresa: BIORIZON BIOTECH S.L.

Centros Tecnológicos: UAL y Fundación Cajamar



## RESPONSABLE DEL PROYECTO EN CAJAMAR

Miguel Ángel Domene Ruiz

madomene@fundacioncajamar.com

Mariló Segura Rodríguez

Eva María Martínez Fernández

Alfonso Ginés

---

Proyecto está enmarcado dentro del Plan UALTransfiere 2019



UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA

UALtransfiere

Biorizon  
biotech



