

Comunicado de prensa n.º 3

17 de diciembre de 2020

## **EXCALIBUR ha comenzado a seleccionar nuevos agentes de control biológico para tomates y fresas**

*División europea de estudio para la selección de un antagonista microbiano para controlar patógenos en cultivos hortícolas.*

El Centro de Competencia AGROINNOVA de la Universidad de Turín (UNITO), como explicaron la Prof. Maria Lodovica Gullino y el Prof. Massimo Pugliese, está trabajando para identificar nuevos microorganismos que permitan controlar enfermedades de plantas que afectan a los tomates y las fresas.

Hemos seleccionado dos explotaciones comerciales situadas en la región del Piamonte (Italia) que se dedican al cultivo de fresas y tomates, respectivamente, y hemos vigilado durante 2020 las principales enfermedades que afectan a estos cultivos. Hemos recogido las plantas enfermas y aislado las cepas microbianas que se consideran la causa de las infecciones, prestando especial atención a los agentes patógenos del suelo. Actualmente, utilizamos los patógenos aislados para inocular plantas cultivadas en invernadero en un experimento que estamos realizando en macetas con el fin de reproducir las mismas enfermedades observadas en el campo y así seleccionar antagonistas microbianos que permitan contrarrestarlas. Para este fin, estamos estudiando diversos *Trichoderma*, *Pseudomonas* y cepas de *Fusarium* no patogénicas presentes en la colección de Agroinnova, Universidad de Turín, valorando su capacidad para controlar los patógenos del suelo que afectan a estos dos cultivos.



Al mismo tiempo, valoramos el efecto de fertilizantes orgánicos como el compost, por sí solo o reforzado con agentes microbianos, como *Trichoderma*, en la supresión del patógeno *Phytophthora capsici*. Se ha observado que, al aplicar técnicas moleculares, la actividad supresora del compost se ve influenciada estrictamente por su microbiota (la población microbiana), así como por la dosis empleada. No obstante, es necesaria también la capacidad de crear una alteración en la composición de la rizosfera para reducir la incidencia de la enfermedad. Recientemente los resultados se han publicado en *Frontiers in Plant Science*

(<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2020.00885/full>).



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817946.

	Press Release	Page	2
		Rev	2
		Date	17/12/2020

Una vez concluido este proceso de selección, a partir del año que viene comenzarán a aplicarse las soluciones más prometedoras en las dos explotaciones comerciales para corroborar la posibilidad de controlar las enfermedades. Este planteamiento «a medida» contribuirá a que los productores reduzcan el uso de fungicidas químicos y, en colaboración con los socios del proyecto Excalibur, ayudará a obtener un conocimiento más profundo del efecto que ejercen los antagonistas microbianos en la biodiversidad del suelo.

### **Sobre EXCALIBUR**

EXCALIBUR es un proyecto de investigación internacional financiado por Horizonte 2020, el Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea, liderado por el Consejo de Investigación y Economía Agrícola (CREA) - Italia, y puesto en marcha en junio de 2019. Con el objetivo de iniciar un cambio basado en la biodiversidad de las prácticas de gestión del suelo de los cultivos, el proyecto recibió una financiación de 6 995 197,50 euros y reúne a dieciséis socios europeos. En un plazo de cinco años, los investigadores estudiarán la forma en que interactúan los cultivos, el suelo y los microorganismos. Los conocimientos adquiridos promoverán un uso más eficaz de los biofertilizantes y bioplaguicidas así favoreciendo las prácticas en horticultura productivas y sostenibles a largo plazo.

Si desea obtener más información sobre el proyecto, póngase en contacto con el coordinador Dr. Stefano Mocali en la dirección [Stefano.mocali@crea.gov.it](mailto:Stefano.mocali@crea.gov.it), o visite [Facebook](#), [Instagram](#), [Twitter](#) y la [página web](#) de EXCALIBUR.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817946.