

# Desarrollan biosensores para detectar bacterias en la agroalimentación

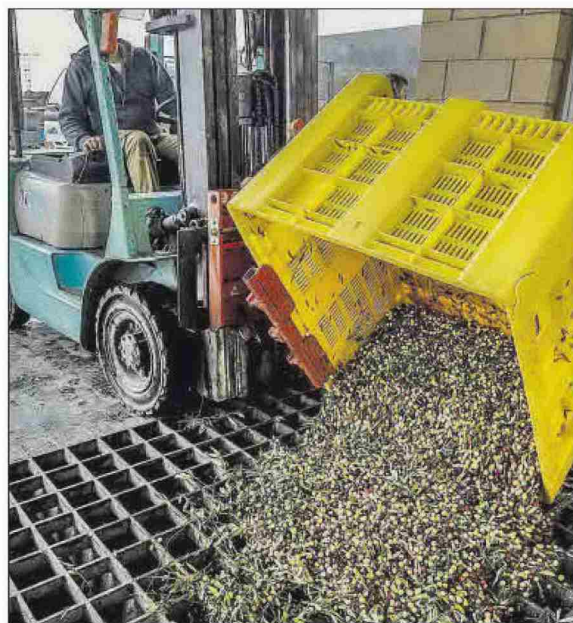
► Un proyecto del Consell permite reducir costes en la prevención de brotes microbiológicos

J. HERNÁNDEZ

■ La Agencia Valenciana de la Innovación financia el desarrollo de nuevos biosensores para prevenir posibles brotes microbiológicos en productos e instalaciones de la industria agroalimentaria de una forma más rápida y económica. El dispositivo, basado en la tecnología fotónica, será capaz de detectar los patógenos «de forma rápida, sencilla y de bajo coste, superando las limitaciones de los sistemas y técnicas ya presentes en el mercado». En este proyecto, bautizado como Bacterio, trabaja un consorcio de entidades liderado por Lumensia Sensors, en el que se integran empresas del sector agroalimentario como Embutidos Martínez, Platos Tradicionales y

Verdifresh, además, del Centro de Tecnología Nanofotónica (NTC) y el Centro Avanzado de Microbiología de los Alimentos, ambos adscritos a la Universitat Politècnica de València (UPV).

Desde el Consell explican que los procedimientos actuales para prevenir brotes microbiológicos requieren hasta 48 horas para la obtención de resultados «lo que eleva los costes de almacenamiento, logísticos y energéticos de los productores de alimentos, dado que no pueden ponerlos a la venta hasta contar con el beneplácito sanitario». Se estima que en España el sector invierte más de 5.000 millones de euros en estas operaciones. «Una cuantía que podría reducirse drásticamente una



Aceitunas en una almazara de la provincia.

JUANI RUIZ

vez se demuestre la eficacia de los biosensores que se están desarrollando en el marco del proyecto Bacterio. Para ello se ha adaptado la tecnología desarrollada previamente por Lumensia Sensors para el control de alérgenos, que también recibió el respaldo de la Agencia Valenciana de la Innovación y que ya se ha

integrado con éxito en productos en fase comercial». Estos nuevos dispositivos, basados en circuitos fotónicos integrados, permitirán la identificación en menos de una hora de los patógenos responsables de la mayoría de alertas sanitarias, como son la salmonella; la listeria monocytogenes y escherichia coli.



## Proyecto de la UA con microorganismos de las salinas

► Un grupo de investigadores de la Universidad de Alicante (UA) trabaja en un proyecto para tratar aguas residuales a través de los microorganismos presentes en las salinas de Santa Pola, Villena o Torreveja, que pueden ser empleados para aguas residuales salinas, salmueras y concentrados de ósmosis. Uno de los objetivos es tratar aguas contaminadas por nitrógeno, compuestos clorados o metales pesados perjudiciales para la salud a partir de estos microorganismos capaces de eliminarlos por completo. Basado en la economía circular, la biomasa generada en el proceso de investigación permitirá la obtención de pigmentos, enzimas y bioplásticos de interés para sectores como el de la cosmética, la alimentación o el farmacológico. Lo financia el programa Prometeo con 595.000 euros.