



Microbiología predictiva para optimizar la calidad y seguridad de los alimentos **ARTESANALES** del Mediterráneo

Se desarrollarán estrategias para dos tipos de productos: cárnicos crudo curados (embutidos) y lácteos (quesos curados o semicurados)

Hay alimentos artesanales que han viajado en el tiempo a través de recetas que han pasado de mano en mano, de boca en boca o como parte de la herencia familiar. En muchas ocasiones, estos productos se han convertido en la seña de identidad de pueblos y comarcas por todo el mundo, e incluso atraen turistas.

Las elaboraciones tradicionales de estos productos se realizan, generalmente, en fábricas pequeñas, poco mecanizadas y en

las que no hay todavía procesos optimizados en relación a las condiciones de calidad y protocolos de seguridad alimentaria que grandes empresas sí tienen.

“Se identificarán las posibles rutas de contaminación del producto”

La necesaria implementación de sistemas que garanticen que estos alimentos no solo tienen calidad organoléptica, sino que también son seguros para quien los consume es lo que motiva el nacimiento del proyecto europeo 'ArtisaneFood - Innovative Bio-interventions and Risk Modelling Approaches for Ensuring Microbial Safety and Quality of Mediterranean Artisanal Fermented Foods', que busca desarrollar estrategias que aseguren la seguridad alimentaria de dos tipos de productos: cárnicos crudo curados (embutidos) y lácteos (quesos curados o semicurados).

“Identificados los riesgos, se desarrollarán estrategias de bio-intervención”

Este proyecto, financiado por la convocatoria PRIMA, está coordinado por el Instituto Politécnico de Braganza (Portugal) y cuenta con la participación de instituciones investigadoras de Italia, Francia, Grecia, Marruecos, Túnez, Argelia y España. El grupo de investigación adscrito al ceiA3 «Higiene Bromatológica (HiBro) | AGR-170» del departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Córdoba, trabaja en este proyecto coordinado por el investigador



Investigadores del ceiA3 de la Universidad de Córdoba.



Embutidos.

Antonio Valero, quien considera que "ayudará a las empresas a demostrar que su producto es seguro, aportando la base científica para ello".

El proyecto integra cuatro líneas de actuación principales para conseguir sus objetivos. En primer lugar, se lleva a cabo un estudio a fondo de los procesos de elaboración a través de visitas a empresas, con el objetivo de recoger toda la información y características posibles del producto y del ambiente en el que se procesa.

De esta manera, se podrá caracterizar la elaboración de manera que sea posible



Quesos.

identificar las posibles rutas de contaminación del producto o aquellos microorganismos que puedan suponer un riesgo para el consumidor final, como la salmonela o la listeria.

“Los resultados obtenidos permitirán el desarrollo de modelos matemáticos”

Una vez caracterizado el proceso e identificado los riesgos, se aportan soluciones que pasan por el desarrollo de estrategias de bio-intervención basadas en la acción antimicrobiana de bacterias lácticas y aceites esenciales que tienden a inhibir el desarrollo de microorganismos patógenos en este tipo de productos.

Los resultados obtenidos permitirán el desarrollo de modelos matemáticos que ayudan a predecir qué sucederá durante la elaboración y almacenamiento del producto y que ayudarán a las empresas a tomar decisiones para apostar por el almacenamiento o la formulación más idónea de un producto.

Las empresas, también podrán conocer la vida útil de sus productos.

Para que la gestión diaria sea más fácil, toda esta información y modelos se convierten en una aplicación informática a través de la cual los operarios de las industrias podrán tener una herramienta de toma de decisiones fácil y al alcance de su mano.

Actualmente, el grupo de investigación de la UCO está estudiando los procesados de estos productos en fábricas artesanales de varias provincias andaluzas, trabajando en simbiosis con las empresas para que el resultado del proyecto favorezca al sector del producto artesanal, otorgándole valor añadido a los productos empresas y denominaciones de origen, facilitando la exportación y “adaptándose a las necesidades de la empresa creando un producto final del que la empresa se pueda beneficiar”.

Así, los alimentos artesanales podrán seguir pasando de generación en generación, pero de una forma más segura. ■