Cultivos iniciadores

Dr. Víctor Ladero Ipla-Csic

Proyecto de divulgación inclusiva

La ciencia en tus manos

Introducción:

La ciencia en tus manos es un proyecto del Instituto de Productos Lácteos de Asturias, del Consejo Superior de Investigaciones científicas (Ipla-Scic) en colaboración con la Delegación de la ONCE de Asturias y financiado por la Fecyt en su convocatoria de Ayudas para el Fomento de la cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación de 2021.

El proyecto pretende acercar la ciencia y dar a conocer los laboratorios y el trabajo que se realiza, así como algunos de los resultados obtenidos a personas con baja visión o ceguera. En España hay más de un millón y medio de personas con baja visión y en Latinoamérica afecta entre el 1 y 4% de la población. El objetivo de este proyecto es colaborar en la difusión del conocimiento a este colectivo y hacerle partícipe de los avances en alimentación y salud y ofrecerles herramientas tanto de conocimiento como de elaboración y degustación.

¿Sabías que en la elaboración de los productos lácteos fermentados como quesos, yogures o kéfir se añaden microorganismos?

Son los cultivos iniciadores, también llamados fermentos o starters, que se definen como el conjunto de microorganismos que se añaden de forma intencionada a la leche para iniciar su acidificación, mejorar las características finales de sabor, olor, textura, etc. o inhibir el crecimiento de microorganismos patógenos.

Estos fermentos están constituidos principalmente por bacterias lácticas y llevan a cabo la transformación de la materia prima líquida, la leche, en un producto sólido, como el yogurt o el queso ya que son capaces de consumir muy rápidamente el azúcar mayoritario de la leche, la lactosa, para producir ácido láctico. Esta acidificación provoca la coagulación y precipitación de las proteínas presentes en la leche, las caseínas. Este proceso de llama fermentación.

En las fermentaciones artesanas, dependiendo de la época del año, limpieza o tipo de leche los microorganismos que llegan a la leche son diferentes en cada elaboración, por lo que solía haber variaciones en la calidad de las elaboraciones y aumenta el riesgo de la presencia de patógenos. La necesidad de garantizar la seguridad de los alimentos junto a la demanda de productos de calidad hace necesaria la utilización de cultivos iniciadores.

Existen diferentes tipos de cultivos iniciadores: Primarios: cuando participan en la acidificación; Secundarios: participan además en la maduración y generación de aromas.

Actualmente, existe un gran interés en el desarrollo de cultivos específicos para la elaboración de quesos iniciadores con marcas de calidad como la Denominación de Origen Protegida (Dop). El uso de estos cultivos específicos realza las propiedades organolépticas típicas de estos productos artesanales muy valorados por el consumidor.