

Una investigación demuestra los buenos resultados de la tecnología de altas presiones sobre algunos productos lácteos

El centro tecnológico AZTI-Tecnalia, en un proyecto realizado para las empresas lácteas Tecnotat y Llet de Catalunya dentro del proyecto FUTURAL, ha verificado que, como alternativa al tratamiento térmico tradicional para la descontaminación de diversos productos lácteos, la tecnología de altas presiones es altamente recomendable. De hecho, según comunicaba la empresa Tecnotat en nota de prensa, los resultados, especialmente en los preparados de fruta y para la inactivación de mohos y levaduras en otros productos lácteos, *“han sido muy positivos y prometedores”*.

Las investigaciones y pruebas realizadas por AZTI-Tecnalia manifestaron que, por ejemplo, los preparados de fruta edulcorados, una vez sometidos a diversos tratamientos de altas presiones de distinta intensidad, evidenciaban una inactivación total de las bacterias analizadas. La tecnología también demostró en este caso ser una buena técnica de conservación, dado que la evolución de las muestras tratadas fue óptima, sin apreciarse crecimiento microbiano a lo largo de la vida útil de las mismas.

Las pruebas también han demostrado la eficacia de esta tecnología en la inactivación de mohos y levaduras específicas de los alimentos lácteos. Una vez procesados por altas presiones, se comprobó que las muestras tratada no sólo conservan sus propiedades y características de calidad a lo largo de su vida útil (estimada en tres meses) sino que además, sensorialmente, los productos tratados por altas presiones gustaron más que las muestras tradicionales (procesadas mediante tratamiento térmico).

El proyecto ha servido para optimizar los tratamientos de altas presiones más adecuados para la obtención de ingredientes habituales en la industria láctea, de forma alternativa a los tratamientos térmicos habituales, obteniendo productos de mayor vida útil y características organolépticas prácticamente intactas.

Tecnología de altas presiones

El procesado por altas presiones es una tecnología de conservación alternativa a tratamientos térmicos convencionales. Sus características particulares hacen que se puedan desarrollar y comercializar productos alimenticios no sólo innovadores, sino también con excelente calidad higiénica y cualidades sensoriales menos afectadas.

El equipo de Altas Presiones somete al alimento a una alta presión, de hasta 6.000 bar, lo que provoca la inactivación de la mayoría de los microorganismos alterantes o patógenos. Sería equivalente a la pasteurización, pero modificando mucho menos las propiedades del alimento que los tratamientos tradicionales. Además, esta tecnología puede permitir alargar la vida útil comprometiendo la calidad sensorial del alimento en menor medida que el tratamiento térmico convencional.

Cabe resaltar que AZTI-Tecnalia cuenta en su planta piloto con un equipo de 55 L único a nivel mundial para el desarrollo de productos esterilizados más frescos, dado que este equipo permite combinar altas presiones y altas temperaturas, minimizando el tratamiento térmico. Esta nueva tecnología, reconocida por la USDA en Estados Unidos como alternativa para obtener productos de baja acidez estables a temperatura ambiente, se conoce también como Esterilización térmica asistida por presión.

Además de su participación en este proyecto, AZTI-Tecnalia está trabajando en la esterilización de productos alimenticios mediante la aplicación de altas presiones con incrementos de temperatura, obteniendo también resultados prometedores en esta novedosa línea de investigación.

Subvencionado por:



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

