

Eficacia de la tecnología de pulsos de luz para la inactivación de *Salmonella typhimurium* en lonchas de salchichón

**Xavier Fernández Hospital. Serena Cammarota.
Mónica Ganan Martínez-Ballesta.**

Dpto. de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. Avda. Puerta de Hierro s/n. 28040. Madrid
xfernand@vet.ucm.es

Eva Hierro Paredes. Manuela Fernández Álvarez.

Dpto. de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. Avda. Puerta de Hierro s/n. 28040. Madrid
hierro@vet.ucm.es. manuela@vet.ucm.es

Resumen: Los cambios en los estilos de vida y las preferencias de los consumidores han propiciado el desarrollo de una gran variedad de alimentos listos para su consumo, conocidos como RTE (del inglés "ready to eat"). En esta categoría se incluyen todos aquellos productos que no precisan de un tratamiento higienizante previo al consumo, como los embutidos loncheados. Los embutidos crudos curados, aunque son productos muy seguros desde el punto de vista microbiológico por su bajo pH y a_w , pueden contaminarse superficialmente durante el loncheado con microorganismos patógenos y alterantes presentes en los equipos y manipuladores. La aplicación de tecnologías no térmicas de higienización superficial, como los pulsos de luz (PL), podría ser una alternativa para garantizar su seguridad. Esta tecnología consiste en la aplicación de luz de amplio espectro (200-1000 nm) en forma de pulsos cortos (10^{-3} - 10^{-2} milisegundos), siendo el componente UV-C el principal responsable de la inactivación microbiana. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de los PL sobre *Salmonella Typhimurium* en lonchas de salchichón. Las lonchas se contaminaron superficialmente con 4 log ufc/cm², se envasaron al vacío y se trataron con fluencias crecientes de PL desde 0 a 11,9 J/cm². Se hicieron recuentos inmediatos y a lo largo del almacenamiento (4 semanas a 4 °C). Los resultados mostraron una relación directa entre la fluencia aplicada y la inactivación de *S. Typhimurium*, con reducciones comprendidas entre 0,3 y 1,5 log ufc/cm² inmediatamente tras el tratamiento. Las diferencias entre los recuentos disminuyeron durante el almacenamiento en refrigeración.

Palabras clave: Pulsos de luz. *Salmonella Typhimurium*. salchichón RTE.

Póster

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.