

Eficacia contra biofilms mixtos de *Listeria monocytogenes* P-S10 y *Pseudomonas fluorescens* ATCC® 948™, de enzimas combinadas o no con ácido peracético

Carmen Hernández Puga. Gizem Tunca.

Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Universidad Complutense de Madrid
chpuga@pdi.ucm.es

Belén Orgaz Martín. Carmen San José Serrán.

Dpto. Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. UCM
belen@vet.ucm.es. serran@vet.ucm.es

Resumen: En la industria alimentaria, pese a los continuos procesos de limpieza y desinfección, existen zonas de difícil acceso donde se favorece la formación de biofilms. Su presencia supone un peligro, pues pueden albergar microorganismos alterantes y patógenos que se instalan y persisten en los utensilios e instalaciones de procesado, contaminando las materias primas y los alimentos. *Listeria monocytogenes* es el agente causal de la listeriosis en humanos. Es una enfermedad de transmisión alimentaria y aunque de baja incidencia tiene una elevada mortalidad en individuos de riesgo. *Listeria* puede formar biofilms puros, pero se integra para formar otros más gruesos y complejos con microorganismos del ambiente como *Pseudomonas fluorescens*. Una limpieza adecuada, debe no sólo eliminar células sino también desprender el conjunto de la biomasa adherida (células+matriz), pues nuevas bacterias pueden usar los restos como sitios de anclaje. En este trabajo se ha probado contra biofilms mixtos conteniendo *L. monocytogenes*, la eficacia anti-biofilm de dos enzimas degradadoras de polisacáridos y su combinación con un desinfectante de uso convencional, el ácido peracético (PAA). Los resultados mostraron un aumento de la eficacia de los tratamientos combinados con respecto a los individuales, siendo la alternativa más eficaz el uso de pectinasa y PAA.

Palabras clave: Biofilm. Ácido peracético. Celulasa. Pectinasa. *Listeria monocytogenes*.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.