

EVALUACIÓN DE LA VIDA ÚTIL Y CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE SEPIA COCIDA (*Sepia pharaonis*) SOMETIDA A DISTINTOS TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN

González-Fandos E., Fernández-Durán I.

Universidad de La Rioja/Facultad de Ciencia y Tecnología/Departamento de Agricultura y Alimentación/ Tecnología de los Alimentos. Madre de Dios 53, 26006 Logroño, La Rioja)
elena.gonzalez@unirioja.es

Introducción

La sepia cocida (*Sepia pharaonis*) es un producto de la pesca de alta demanda a nivel de restauración. Sin embargo, el producto cocido comercializado cuenta con una vida útil muy limitada, por lo que parece oportuno adoptar estrategias que permitan alargar su vida útil, manteniendo su calidad microbiológica y características sensoriales.

Objetivo

El objetivo de este trabajo ha sido evaluar el efecto del lavado con una combinación de conservantes, lauril arginato y ácido láctico, en sepia cocida, envasada posteriormente al vacío.

Material y Métodos

Para realizar los estudios se partió de sepia congelada eviscerada. Antes de iniciar el ensayo se procedió a la descongelación, lavado y adición de aditivos antioxidantes (ascorbato sódico y metabisulfito potásico) e ingredientes como almidón y proteína de leche que aportan textura y sabor, respectivamente, al producto. Posteriormente se realizó la cocción en agua y el posterior enfriado. Antes del envasado se sometió al producto a un lavado por inmersión en lauril arginato y ácido láctico, a una concentración del 0,34% y 0,02%,

respectivamente, durante 30 segundos. El lote control se sometió a lavado en agua desionizada.

A continuación se procedió al envasado al vacío y posterior almacenamiento a 4°C. Se tomaron muestras después del lavado y a los 20, 29 y 61 días de almacenamiento. Se analizó la evolución de distintos parámetros microbiológicos, así como las características sensoriales.

Los parámetros microbiológicos analizados fueron los siguientes:

- Flora aerobia mesófila (método ISO 4833:2006 a 30 °C, con límite de detección 10 ucf/g)
- Flora anaerobia (método ISO 4833:2006 a 30 °C, con límite de detección 10 ucf/g)
- Bacterias acidolácticas (método ISO 15214:1998, con límite de detección de 10 ucf/g)

Resultados

En las figuras 1 a 3 se presenta la evolución de la flora aerobia mesófila, flora anaerobia y bacterias acidolácticas a lo largo del almacenamiento en sepia cocida tratada y sin tratar.

La reducción del crecimiento bacteriano es notable en el caso del tratamiento con lauril arginato y ácido láctico. A los 29 días de almacenamiento se observa que la población de flora aerobia mesófila,

anaerobios y flora acidoláctica fue 4 unidades logarítmicas menor en los lotes tratados que en los lotes control. En los lotes tratados no se detectó flora acidoláctica si bien en el lote control se alcanzaron a los 60 días poblaciones de 5 log ufc/g. La flora aerobia mesófila alcanzó poblaciones superiores a 7 log ufc/g en los lotes control a los 60 días de almacenamiento, mientras que en los lote tratados las poblaciones alcanzadas fueron inferiores a 5 log ufc/g.

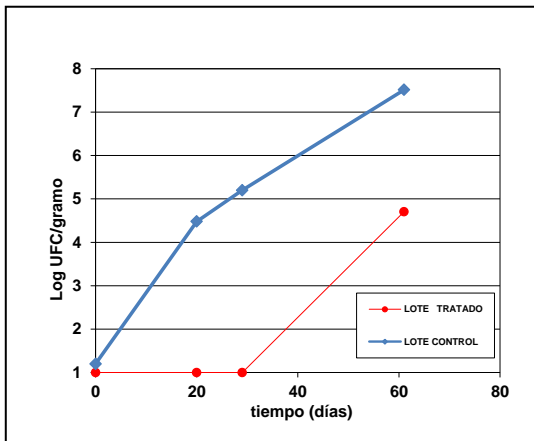


Figura 1. Evolución de la flora aerobia mesófila en sepia cocida troceada con y sin tratamiento almacenada a 4°C

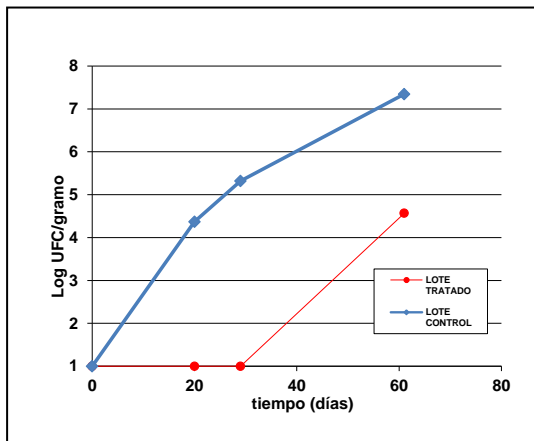


Figura 2. Evolución de la flora anaerobia en sepia cocida troceada con y sin tratamiento almacenada a 4°C.

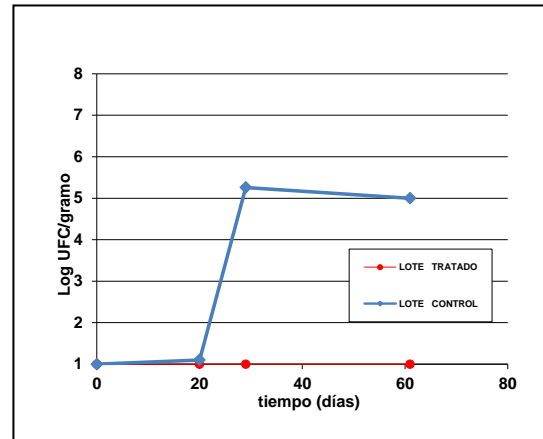


Figura 3. Evolución de bacterias acidolácticas en sepia cocida troceada con y sin tratamiento almacenada a 4°C.

Las características sensoriales de la sepia no se vieron afectadas negativamente. El sabor, olor, color y textura fueron aceptables, tanto en la muestra control como en la muestra tratada con lauril arginato y ácido láctico.

El presente trabajo pone de manifiesto la eficacia del lavado de sepia cocida con lauril arginato y ácido láctico en el control del crecimiento microbiano sin afectar negativamente a la calidad sensorial.

REFERENCIAS

- [1] ISO (International Organization for Standardization) (2006). ISO 4833:2006. Método horizontal para el recuento de microorganismos. Técnica de recuento de colonias a 30°C. ISO.
- [2] ISO (International Organization for Standardization) (1998). ISO 15214:1998. Método horizontal para recuento de bacterias ácido lácticas mesófilas ISO.