



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



EFECTO DE LA APLICACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO Y LACTATO DE SODIO EN LA CARGA MICROBIANA TOTAL DE JAMON DE CARNE DE CONEJO ALMACENADO EN REFRIGERACIÓN

Carla María Blanco Lizarazo¹ María Guadalupe López Franco² Jorge López Pérez³ Jorge Rico Pérez⁴ y Adriana Llorente Bousquets⁵. ^{1,2,5} Departamento de Ingeniería y Tecnología, ³ Departamento de Ciencias Pecuarias, ⁴ Departamento de Ciencias Biológicas Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, C.P.54714 llorente@unam.mx

Palabras clave: jamón de carne de conejo, lactato de sodio, bacterias aerobias totales

Introducción. Los productos procesados han adquirido una mayor importancia, debido al aumento en su consumo directo. El jamón de carne de conejo presenta buenas características nutrimentales, de textura y jugosidad, aunque es importante evaluar alternativas que permitan aumentar su vida útil (1). Una alternativa es la combinación de la cocción, con sustancias con actividad bacteriostática (2). En este trabajo se evalúa el efecto de la interacción entre el tratamiento térmico y la aplicación de lactato de sodio como intervención adicional sobre la cuenta total bacteriana en jamón de carne de conejo y en sustitución de las sales de curación en la formulación, para generar un producto de calidad sanitaria aceptable NOM 213-SSA 1, durante 14 días de almacenamiento en refrigeración.

Metodología. La elaboración de los jamones se realizó según formulaciones y proceso del taller de productos cárnicos (1). Se laboraron 18 lotes de jamón de carne de conejo, según diseño factorial con 3 niveles de variación de la concentración de lactato de sodio (0, 2 y 4%) y dos temperaturas de cocción 76 y 82°C. Se realizó la cocción de los jamones y sus duplicados con cada concentración, por inmersión en agua hasta alcanzar en centro térmico y mantenimiento por 5 minutos, y se obtuvieron las historias térmicas con termopares. Se analizaron los jamones en términos de la cuenta total de bacterias aerobias totales en placa (4) posterior a su cocción y después de su almacenamiento refrigerado durante 14 días.

Resultados Las diferentes concentraciones de lactato de sodio en las formulaciones de jamones no tuvieron un efecto significativo en los resultados microbiológicos entre los niveles empleados, sin embargo se alcanza una calidad microbiológica aceptable con el lactato de sodio como sustitución de las sales de curación por un periodo de almacenamiento de 14 días en refrigeración. La temperatura de 76°C alcanzada en centro térmico y mantenida por 5 minutos, no tuvo diferencia significativas ($\alpha=0.05$) respecto de 82°C, aunque en ambos casos se obtuvieron resultados microbiológicos que permiten estar en normatividad (NOM 213-SSA 1) durante un tiempo de almacenamiento de 14 días.

Fig. 1. Historia térmica de jamón (0.6% sales de curación)

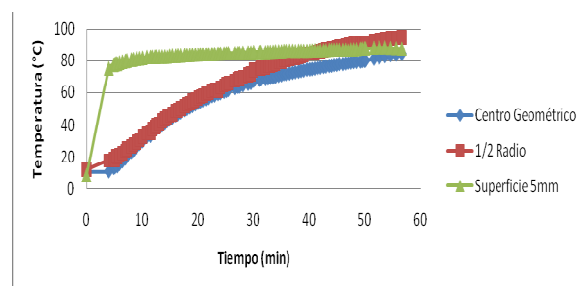
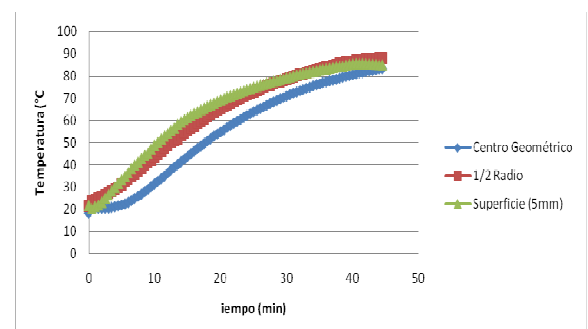


Fig. 2. Historia térmica de jamón (4% lactato de sodio)



Conclusiones. El uso de lactato en productos cárnicos cocidos promueve una calidad sanitaria aceptable en términos de bacterias aerobias totales.

No se encontraron resultados microbiológicos significativos entre los lotes adicionados con sales de curación o lactato de sodio

El lactato de sodio ofrece una alternativa inocua en productos cárnicos cocidos.

Agradecimiento. PAPIME PE202010, PE202210 PACIVE GVC-13. M.en C. Rosalía Meléndez, CEA-FESC, IA. Alicia Pérez, MVZ Andrés Cardona, **Bibliografía.**

1. Pérez Morales A. (2010). Desarrollo de productos cárnicos como alternativa tecnológica para el procesamiento de la carne de conejo producida en la FES Cuautitlán. Trabajo Profesional. I.A. UNAM
2. Purac. (2005). Empleo de ácido láctico en productos cárnicos.
3. NOM-213-SSA1-2002. Productos y servicios. Productos cárnicos procesados. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
4. NOM- 092-SSA1-1994. Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.