

GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE RESUMEN (Abstracts) DE TRABAJOS PARA PARTICIPAR EN EL

- **10º Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos ACTA**
- **XVI Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. ALACCTA**
- **2º Simposio Latinoamericano de Inocuidad de Alimentos de IAFP**

1. Aspectos generales

- El resumen del trabajo que se presente debe contener los siguientes temas:
 - Justificación
 - Métodos
 - Resultados
 - Importancia del estudio en las áreas de Ciencia y Tecnología de Alimentos o en Inocuidad de Alimentos según el tipo de investigación.
- Presente un resumen por cada trabajo de investigación. No trate de hacer varios resúmenes de un solo trabajo puesto que se diluye la importancia de los hallazgos.
- Los datos encontrados deben representar nuevos hallazgos empleando el método científico. Los hallazgos deben ser descritos en suficiente detalle como para soportar conclusiones.
- Cite datos cuantitativos en el resumen que sean resultado de experimentos clave. No diga que los resultados serán discutidos.
- El resumen no debe superar las 300 palabras.
- El resumen en general se presenta independiente del artículo. En consecuencia, debe estar muy bien escrito como para poderse sustentar por sí solo.
- Se pueden emplear abreviaturas estándar sin definir las. Evite abreviaturas no estándar y si las usa, deben ser colocadas entre paréntesis después de haberlas definido.
- No incluya referencias, agradecimientos o reconocimientos.

- i) Todos los resúmenes deben ser escritos según las reglas gramaticales de ortografía y puntuación.
- j) Asegúrese de corregir muy bien su resumen en lo que se refiere al formato, estilo, gramática y puntuación antes de enviarlo.
- k) Gráficas y tablas pueden ser incluidas en el resumen.
- l) Los resúmenes que no cumplan con las anteriores reglas serán rechazados.

2. Revisión del resumen y criterios de aceptación

Cada resumen que sea enviado será evaluado por el Comité Científico de ACTA quien decidirá si el artículo puede o no participar con base en los criterios mencionados anteriormente.

Los resúmenes que no cumplan con el formato y/o los lineamientos mencionados serán rechazados.

Los criterios para el rechazo son los siguientes:

- La información presentada no es nueva o es similar a trabajos anteriormente publicados o presentados.
- Los métodos no son apropiados o suficientemente informativos.
- No hay un análisis estadístico apropiado, o es incorrecto.
- Los resultados no son presentados, discutidos e interpretados en una forma clara y precisa.
- Los resultados no son lo suficientemente sólidos para soportar las conclusiones.
- El trabajo está o aparece incompleto. Es insustancial.
- El trabajo promueve productos comerciales en lugar de ofrecer un trabajo científico que es el principal propósito.
- No se siguen los requisitos mencionados anteriormente.
- Presenta muchos errores de construcción gramatical.
- El tema no está clasificado dentro de los elegidos para el concurso.



3. Notificación

A todos los autores que envíen sus resúmenes se les enviará un correo electrónico informándoles si ha sido aceptado o rechazado.

4. Ejemplos de resúmenes

Se han seleccionado dos ejemplos de resúmenes tomados de las revistas J. of Food Science Nov-Dic 2009 y uno de la revista Intl. J. of Food Microbiology, Sept. 2008.



Effect of Fortification with Various Types of Milk Proteins on the Rheological Properties and Permeability of Nonfat Set Yogurt

Y. PENG¹, M. SERRA¹, D.S. HORNE¹, and J.A. LUCEY¹

¹ Authors are with Dept. of Food Science, Univ. of Wisconsin-Madison, 1605 Linden Drive, Madison, WI 53706-1565, U.S.A. Direct inquiries to author Lucey (E-mail: jalucey@facstaff.wisc.edu).

KEYWORDS

casein • milk protein • rheology • yogurt

ABSTRACT

ABSTRACT: Yogurt base was prepared from reconstituted skim milk powder (SMP) with 2.5% protein and fortified with additional 1% protein (wt/wt) from 4 different milk protein sources: SMP, milk protein isolate (MPI), micellar casein (MC), and sodium caseinate (NaCN). Heat-treated yogurt mixes were fermented at 40 °C with a commercial yogurt culture until pH 4.6. During fermentation pH was monitored, and storage modulus (G') and loss tangent (LT) were measured using dynamic oscillatory rheology. Yield stress (σ_{yield}) and permeability of gels were analyzed at pH 4.6. Addition of NaCN significantly reduced buffering capacity of yogurt mix by apparently solubilizing part of the indigenous colloidal calcium phosphate (CCP) in reconstituted SMP. Use of different types of milk protein did not affect pH development except for MC, which had the slowest fermentation due to its very high buffering. NaCN-fortified yogurt had the highest G' and σ_{yield} values at pH 4.6, as well as maximum LT values. Partial removal of CCP by NaCN before fermentation may have increased rearrangements in yogurt gel. Soluble casein molecules in NaCN-fortified milks may have helped to increase G' and LT values of yogurt gels by increasing the number of cross-links between strands. Use of MC increased the CCP content but resulted in low G' and σ_{yield} at pH 4.6, high LT and high permeability. The G' value at pH 4.6 of yogurts increased in the order: SMP = MC < MPI < NaCN. Type of milk protein used to standardize the protein content had a significant impact on physical properties of yogurt.

Practical Application: In yogurt processing, it is common to add additional milk solids to improve viscosity and textural attributes. There are many different types of milk protein powders that could potentially be used for fortification purposes. This study suggests that the type of milk protein used for fortification impacts yogurt properties and sodium caseinate gave the best textural results.

Effect of Salt, Smoke Compound, and Temperature on the Survival of *Listeria monocytogenes* in Salmon during Simulated Smoking Processes

CHENG-AN HWANG¹, SHIOWSHUH SHEEN¹, and VIJAY K. JUNEJA¹

¹ Authors are with Microbial Food Safety Research Unit, Eastern Regional Research Center, Agricultural Research Service, U.S. Dept. of Agriculture, 600 E. Mermaid Lane, Wyndmoor, PA 19038, U.S.A. Direct inquiries to author Hwang (E-mail: Andy.Hwang@ars.usda.gov).

Mention of trade names or commercial products in this article is solely for the purpose of providing specific information and does not imply recommendation or endorsement by the U.S. Dept. of Agriculture.

KEYWORDS

inactivation • *Listeria monocytogenes* • salt • smoke compound • smoked salmon • temperature

ABSTRACT

ABSTRACT: The objectives of this study were to examine and develop a model to describe the survival of *Listeria monocytogenes* in salmon as affected by salt, smoke compound (phenol), and smoking process temperature. Cooked minced salmon containing selected levels of salt (0%, 2%, 4%, and 6%) and smoke compound (0, 5, 10, and 15 ppm phenol) were inoculated with a 6-strain mixture of *L. monocytogenes* to an inoculum level of 6.0 log₁₀ CFU/g. The populations of *L. monocytogenes* in salmon during processing at 40, 45, 50, and 55 °C that simulated cold- and hot-smoking process temperatures were determined, and the effects of salt, phenol, and temperature on the survival of *L. monocytogenes* in salmon were analyzed and described with an exponential regression. At 40 °C, the populations of *L. monocytogenes* in salmon decreased slightly with inactivation rates of <0.01 log₁₀ CFU/h, and at 45, 50, and 55 °C, the inactivation rates were 0.01 to 0.03, 0.15 to 0.30, and 2.8 to 3.5 log₁₀ CFU/h, respectively. An exponential regression model was developed and was shown to closely describe the inactivation rates of *L. monocytogenes* as affected by the individual and combined effects of salt, phenol, and smoking process temperature. Temperature was the main effector in inactivating *L. monocytogenes* while salt and phenol contributed additional inactivation effects. This study demonstrated the inactivation effects of salt, smoke compound, and temperature on *L. monocytogenes* in salmon under a smoking process. The data and model can be used by manufacturers of smoked seafood to select concentrations of salt and smoke compound and alternative smoking process temperatures at 40 to 55 °C to minimize the presence of *L. monocytogenes* in smoked seafood.

Bioprotectora *Leuconostoc* contra las cepas de *Listeria monocytogenes* en las frutas y hortalizas frescas

Rosalía Trias ¹ Esther Badosa ¹ Emilio Montesinos ¹ y Lluís Bañeras ²

¹ Instituto de Alimentos y Tecnología Agrícola-Certa, CIDSAV, Universidad de Girona, Campus de Montilivi 17071, Girona, España ² Grupo de Ecología Microbiana Molecular, la AIE, de la Universidad de Girona, Campus de Montilivi 17071, Girona, España

Palabras clave: *Leuconostoc*, frutas frescas, hortalizas, *Listeria monocytogenes*; Bacteriocinas; Bioprotección

Resumen

Diez *Leuconostoc mesenteroides* y uno *Ln. citreum* cepas aisladas de frutas y hortalizas frescas fueron analizadas para determinar su capacidad antagónica contra *Listeria monocytogenes*. Las diferencias genéticas entre las cepas fueron analizadas por ADN polimórfico amplificado al azar (RAPD). Todos los aislados agrupados juntos y difiere de la cepa de tipo *Ln. mesenteroides* ATCC 8293, así como de *Ln. fallax* y *Ln. citreum*. Los ácidos orgánicos, peróxido de hidrógeno y bacteriocinas se han detectado como los mecanismos de inhibición de la principal. Caracterización de sobrenadante de cultivo de las cepas de bacteriocinogenic, CM135 y CM160 reveló una alta resistencia de la actividad antibacteriana de la temperatura y el pH, y un modo de acción bactericida contra *L. monocytogenes*. Producido bacteriocinas pertenecían a la clase IIa y secuenciación de los genes mostró homología completa con Y105 mesentericin. Un estudio del efecto de la dosis relativa de los agentes patógenos y LAB sobre el control de *L. monocytogenes* en las heridas de las manzanas Golden Delicious y recortes de hojas de lechuga Iceberg se realizó. Una comparación de la dosis de la cepa bioprotectora necesarios para una reducción de diez veces la concentración de patógenos viables (ED_{90}) reveló que CM160 cepa fue el más eficaz contra *L. monocytogenes*. ED_{90} variaron entre $1,3 \text{ ufc} \cdot 10^4$ a $5,0 \cdot 10^5 \cdot \text{g}^{-1}$ o herida, en rangos de los niveles de patógenos de $\text{ufc} \cdot 1,0 \cdot 10^3$ a $5,0 \cdot 10^4 \cdot \text{g}^{-1}$ de lechuga o herida de la manzana. La eficiencia de las cepas también se calcula como el cociente del valor ED_{90} a la dosis del patógeno inoculado. La proporción más baja se encontró CM160 tensión de 5 a 50 células de laboratorio por células de agentes patógenos. La cepa ofrece la aplicación potencial para la prevención de la presencia de *L. monocytogenes* en las frutas y hortalizas frescas.