

Evaluación del riesgo en comidas pre-preparadas: Caso de estudio

Sosa Mejia Z.¹, Beumer R.R.², Zwietering M.H.²

²University of Wageningen, Laboratory of Food Microbiology, Postbus #8129 6700 EV, Wageningen The Netherlands; ¹Synergy BioTech S.A. de C.V. Alfonso Nápoles Gándara #50 Piso 4, Peña Blanca Santa Fé C.P. 01210 T. +52 (55) 91711200/ F. +52 (55) 91711899 E. science@synergy-biotech.com

Introducción

La demanda por comidas pre-preparadas (ready-to-eat meals) se ha incrementado en los últimos años. En éstos existe la posibilidad de contaminación. Esto debido a abuso de temperatura durante elaboración, transporte y puntos fríos. Una combinación de técnicas fueron utilizadas para la evaluación de riesgo.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es evaluar la inocuidad de las comidas pre-preparadas por medio de técnicas convencionales, métodos semi-cuantitativos y cuantitativos.

Metodología

Con el Risk Range® se complementó el análisis de riesgo. Se utilizó el modelo Gamma y ComBase® para predecir el crecimiento e inactivación de los patógenos identificados. Se validó con pruebas de riesgo donde las comidas (n=620) fueron inoculadas con una solución de *L. monocytogenes* (10^5 y 10^8 cfu/ml) e incubadas (7 y 15 °C) durante 8 días. Se evaluó el crecimiento e inactivación (microondas 800W 7min) por dos años.

Resultados

Utilizando el Risk Ranger® se definió *L. monocytogenes*, *Salmonella* spp. y *Bacillus cereus* como riesgo a las comidas. Los modelos mostraron similitud en un 70% con las pruebas de riesgo. En ciertos casos diferencia hasta de 4 Log cfu/g. Las comidas no alcanzan 6D reducción homogéneamente debido a puntos fríos en el producto.

Conclusiones

El utilizar diferentes herramientas para el análisis microbiológico ofrece un resultado más robusto. Los modelos funcionan bien pero podrían requerir ajustes, validación es recomendable. No fue posible 6D reducción en este producto.