

(#126) . REFRIGERADORES DEFICIENTES EN SUPERMERCADOS

[REVISIÓN DE ARTÍCULO] De forma general los productos refrigerados tienen que conservarse a una temperatura entre -1°C y 2°C , nunca excediendo los 4°C . **El mantenimiento de la cadena de frío es fundamental para preservar las propiedades y calidad del alimento y, según los autores, es precisamente en el supermercado donde se producen los mayores riesgos de que esto no ocurra.**

Existen diferentes normativas en Europa para controlar este proceso que deben de cumplir todos los establecimientos, incluso los más pequeños. **En los supermercados, con mirar la temperatura del refrigerador una vez al día es suficiente según la reglamentación. Una de las consecuencias de realizar inadecuadamente este proceso es la aparición de *Listeria monocytogenes*, una bacteria con una tasa de mortalidad importante.**

El objetivo de esta investigación es verificar si ese procedimiento de controlar una vez al día la temperatura es suficiente para asegurar los requerimientos de temperatura de los productos refrigerados, considerando además la posición que ocupan en ese frigorífico y las fluctuaciones estacionales.

Metodología

Se estudiaron 11 supermercados de varias cadenas nacionales en la provincia de Granada, incluyendo 101 refrigerados en invierno, y 99 en verano. Se midió la temperatura usando un termómetro calibrado. Además se analizó la temperatura en productos colocados en el fondo, a mitad y en la parte superior (la más proclive a estar más caliente).

Resultados

Existen fluctuaciones en la temperatura de los establecimientos entre invierno y verano, lo que influye también en la temperatura a la que están sometidos los productos dentro del refrigerador.

Por ejemplo, para productos cárnicos en verano un 40% de los refrigeradores no cumple con la temperatura requerida. En verduras ocurre en un 80% en verano y un 40% en invierno.

Es muy importante señalar que en la mayoría de refrigeradores los productos que están al borde de su capacidad tienen una temperatura más alta de la que deberían. Por ejemplo, ocurre en el 100% de los alimentos “listos para comer” y de las verduras, en un 50% de productos cárnicos, o en un 75% de productos de pescado.

Esto hace disminuir en varios días la fecha de caducidad del producto, en cuanto a la aparición de la bacteria *Listeria*. Los autores estiman que la esa reducción es del orden del 40% en salmón ahumado, 57% en pechuga de pollo cocida y 25% para el queso fresco.

Implicaciones

El actual sistema de control de la temperatura de los refrigeradores es deficiente, y necesitaría mucha más atención, sobre todo en las áreas geográficas más calurosas. Los productos refrigerados **no conviene cogerlos cuando están en la parte media o superior de las bandejas, sino lo más cercano posible el fondo.** Además, es muy aconsejable **no esperar a consumir productos refrigerados a los últimos días de su fecha de caducidad,** sino 10-15 días antes, aunque esto depende del tipo de producto y de la exposición a temperaturas no adecuadas que haya sufrido.

Limitaciones/Comentarios

Se necesita mucha más inspección, y además los consumidores necesitamos más garantías de que los productos que compramos

cumplen con los requerimientos necesarios para mantener la cadena de frío.

Baldera, B. et al. (2016). Effectiveness of the cold chain control procedure in the retail sector in Southern Spain Food Control, doi:10.1016/j.foodcont.2015.06.046

Indicadores de calidad de la revista*

JCR Impact Factor (2014): **2.81**

SJR Impact Factor (2014): **1.26**

* *Es simplemente un indicador aproximado para valorar la calidad de la publicación*