

MÉTODOS DE VIGILANCIA: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA TEMPERATURA.

G. Brito

Consejería de Sanidad y Consumo. Gobierno de Canarias. Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología. Universidad de La Laguna.

Inspección Veterinaria, Mercatenerife, El Mayorazgo, 38108 S/C de Tenerife, tf:629509685, gbrito@ull.es

Introducción

Para el diseño de un sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico es necesario tener en cuenta la medida de la temperatura en las diferentes fases y procesos por ser uno de los factores que más influye en la seguridad de los alimentos. Durante la implantación del sistema hay que comprobar que el método seleccionado para la adquisición de los valores de temperatura es el idóneo y cumple con las expectativas.

En la medida de la temperatura existen dos elementos a tener en cuenta: El primero, elegir el punto o lugares de muestreo donde efectuar la medición para que esta sea representativa y, el segundo, obtener un valor preciso de la medida en dicho punto por medio de un instrumento adecuado. La elección de la instrumentación a utilizar en la medida de la temperatura se debe realizar en función del alimento o la zona de la instalación a vigilar, de los materiales y de su estado físico, de los procesos y de la frecuencia de muestreo previamente establecida. Por tanto es necesario conocer los instrumentos disponibles, su estructura y principales características técnicas.

En la presente comunicación se describen los instrumentos disponibles para la medida de la temperatura; termistores, termopares eléctricos y mecánicos, detectores infrarrojos, indicadores químicos y registradores e integradores, se analiza su estructura y se exponen las características técnicas más relevantes como: periodo de semivalor, precisión, sensibilidad, principales ventajas e inconvenientes junto a los procedimientos de calibración.

Objetivos:

Mostrar los diferentes instrumentos.

Presentar de forma esquemática la información de su estructura y características técnicas.

Facilitar la selección del instrumento de medida de la temperatura más adecuado para cada fase o proceso.

Proporcionar ejemplos de aplicación práctica.