

Desinfección externa de alimentos, insuficiente para eliminar patógenos

Fuente: EROSKI CONSUMER

www.consumer.es

Fecha: 31 de Agosto de 2011

Autor: MARTA CHAVARRÍAS

Algunas bacterias patógenas sobreviven en el interior de ciertos tejidos vegetales cuyo acceso para eliminarlas es complicado

Bacterias patógenas como *E.coli* o *Salmonella* pueden desarrollarse en partes internas de los alimentos cuyo acceso es complicado. Por tanto, desinfectar solo el exterior de ciertos productos no es suficiente para eliminarlos todos, por su capacidad para sobrevivir en el interior de los tejidos vegetales de productos como soja o semillas de cacahuete. La contaminación puede ocurrir antes o después del cultivo a través del suelo o el agua contaminados.

En los últimos años, buena parte de la investigación en seguridad de los alimentos se ha centrado en proporcionar nueva información sobre los factores que influyen en el aumento del número de brotes de intoxicaciones por *Salmonella* y *E. coli* en productos frescos como verduras de hoja verde, frutas y frutos frescos. Muchos estudios han demostrado que ambos patógenos pueden encontrarse en el interior de una gran variedad de tejidos vegetales. Si bien la limpieza y desinfección son sistemas que han demostrado su efectividad para eliminar patógenos de la superficie de alimentos, no lo son para hacerlo de los tejidos internos.

El camino hacia el interior de las bacterias

Según un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Purdue, en EE.UU., uno de los pocos métodos que ayuda a matar los patógenos de zonas cuyo acceso es más complicado consiste en aplicar una cocción adecuada, a temperaturas elevadas. Pero conocer cómo sobreviven los patógenos en los tejidos vegetales es uno de los objetivos de los expertos estadounidenses. Las primeras investigaciones en este campo se han centrado en saber si los patógenos encontrados ya estaban presentes en el interior o se han introducido tras cortar la pieza.

A pesar de que bacterias como *Salmonella* se han detectado en el interior de plantas de origen vegetal, como tomates, melones o pimientos, y se han relacionado con la transmisión de brotes de intoxicaciones, no se conoce con precisión la forma de abordarlas y, por tanto, eliminarlas. Las investigaciones realizadas hasta ahora sí han permitido conocer que bacterias como la citada pueden introducirse en diferentes tipos de tejidos de plantas si las semillas ya estaban contaminadas y que estas son capaces de crecer y permanecer en la planta.

Por su parte, *E.coli* O157:H7 se ha asociado a numerosos brotes de intoxicaciones en productos frescos. Estudios anteriores han demostrado que las bacterias pueden introducirse en los tejidos vegetales, un aspecto que confiere cierta protección a los productos antimicrobianos que se utilizan para eliminarlas.

La fuerza de una bacteria

En otra investigación desarrollada por expertos del Servicio de Investigación Agrícola estadounidense (ARS), se ha demostrado la capacidad de *E.coli* para resistir durante meses en el sedimento subacuático y, por tanto, contaminar aguas superficiales. La presencia de esta bacteria en este medio es un indicador de la calidad del agua y es sinónimo de contaminación fecal. Esta capacidad de sobrevivir es más notable en medios donde los

niveles de carbono orgánico son más altos, porque la temperatura del agua tiene menos capacidad para "atacar" los patógenos.

BARBACOA PARA ELIMINAR E. COLI

Una de las maneras que han demostrado su eficacia para eliminar *E.coli* de la carne es la cocción a la barbacoa, un modo de cocción que protege los alimentos de otros posibles patógenos alimentarios. Una cocción adecuada, sea en el medio que sea, a unos 80°C durante cuatro minutos, destruye las bacterias dañinas, aunque ello no quiera decir que se destruyan todas las esporas y que algunas de ellas puedan sobrevivir. La función higienizadora de la cocción se debe a que son muchos los microorganismos patógenos que no soportan temperaturas superiores a los 55°C.

El crecimiento de *E.coli* es lento, pero no se detiene ni en condiciones de refrigeración ni de congelación: cuanto más baja es la temperatura, más lento es el crecimiento. En la carne, la bacteria suele encontrarse en la superficie, no dentro de las fibras musculares, de ahí que sea seguro un filete de carne que se cocina bien en su exterior. El mayor riesgo está en otras formas de carne, como la picada o empanadas.