

Procesamiento de alimentos

El procesamiento de alimentos y bebidas, incluidas la preservación y la preparación, es una característica que define a la civilización. La conversión de productos primarios en alimentos apetitosos disponibles durante todo el año es esencial para mantener una vida civilizada, y la preservación y la cocción de los alimentos son tareas y placeres de la vida y parte intrínseca de todas las culturas.

En sociedades sedentarias, agrícolas o industriales, casi todos los alimentos se comen procesados de alguna manera. Los recolectores-cazadores y los pastores, que comen gran parte de sus alimentos crudos o relativamente poco procesados, suelen no obstante cocinar las carnes y los pescados. Los métodos para procesar los alimentos, entre los que se incluyen los agrícolas e industriales, los de almacenamiento y preservación, y los de preparación, pueden afectar al riesgo del cáncer, directa, indirecta o colateralmente.

Este capítulo evalúa las pruebas sobre los aspectos del procesamiento de alimentos que pueden modificar el riesgo de cáncer. La secuencia del capítulo sigue la cadena de producción, manufactura, almacenamiento, preservación y preparación, comenzando con una sección que evalúa la relación entre los residuos químicos agrícolas e industriales y el riesgo de cáncer. (Los procesos de manufactura son evaluados en otros capítulos; por ejemplo, los granos y cereales son trillados y refinados en grado variable antes de ser consumidos; los azúcares y aceites se refinan o procesan a grasas. Los efectos de la refinación sobre los carbohidratos y las grasas se evalúan en los capítulos 5.2, 5.3 y 6.2).

La segunda sección trata sobre los aditivos de los alimentos. Los alimentos y bebidas procesados usualmente contienen aditivos, algunos de los cuales se han identificado como carcinógenos en estudios experimentales. Por esta y otras razones de toxicidad potencial, ellos están sujetos a regulación.

Las tres secciones siguientes evalúan los métodos de almacenamiento y preservación de alimentos. Los cereales, las hortalizas, las frutas, las leguminosas y otros alimentos se almacenan para asegurar la continuidad del suministro a lo largo del año, la preservación a menudo es esencial para el almacenamiento. Los métodos tradicionales de preservación como el salado, el ahumado, el curado y el encurtido se utilizan aún en muchas partes del mundo para conservar los alimentos comunes. En el mundo desarrollado, donde se utiliza comúnmente la refrigeración, los alimentos preservados de forma tradicional se comen por el sabor que brindan.

La última sección trata sobre la cocción. Las carnes y los pescados pueden cocinarse utilizando agua, grasas, calor más o menos intenso o llama directa, entre otras formas.

Otros aspectos de importancia en este capítulo incluyen la evaluación del papel de los residuos y aditivos y el posible riesgo de cáncer producido por los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las aminas heterocíclicas que se forman al cocinar a temperaturas elevadas.