

La inocuidad de los alimentos como parte integrante de la seguridad alimentaria

La inocuidad de los alimentos es una necesidad para todos. Los alimentos que ponemos en nuestra mesa deben ser producidos, procesados y comercializados en condiciones de seguridad para proteger al consumidor.

La liberalización y mundialización del comercio han abierto no solo nuestras fronteras, sino que además han aumentado nuestra exposición a las plagas de insectos y a los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos. Cada año aumenta en un 30 % el número de personas que sufren intoxicación alimentaria en los países industrializados.

Las enfermedades de origen alimentario son causadas por la ingestión de alimentos contaminados, que contienen virus, bacterias, protozoos, parásitos u hongos, suelen provocar náuseas, vómitos, diarrea o fiebre. Los síntomas pueden ser de leves a graves, y suelen afectar a los consumidores más vulnerables, como son los bebés, las embarazadas y los mayores.

Muchos de los gérmenes que causan enfermedades de origen alimentario también pueden transmitirse por agua dulce contaminada. La infección suele producirse cuando se preparan o comen alimentos contaminados. Dado que los sistemas de agua abastecen con frecuencia a un gran número de personas, los brotes de enfermedad pueden afectar a grandes sectores de la población.

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos y el agua se cobran juntas la vida de unas 2,2 millones de personas al año, de las que 1,9 millones son niños.

Las enfermedades de origen alimentario también pueden ser causadas por peligros químicos como los plaguicidas, que pueden producir síntomas crónicos potencialmente mortales o trastornos inmunológicos, así como el cáncer y la muerte.

La inocuidad de los alimentos puede verse comprometida en cualquier lugar a lo largo del camino que va de la “explotación agrícola a la mesa”: los agricultores utilizan productos químicos agrícolas, fertilizantes, plaguicidas y medicamentos veterinarios; los procesadores de alimentos y los minoristas pueden adulterar, preparar o almacenar indebidamente los alimentos, o no cumplir las mejores normas de higiene antes de que los alimentos lleguen a nuestras cocinas.

En los últimos años, muchos países han elaborado directrices integradas y armonizadas de inocuidad y calidad de los alimentos, de conformidad con la legislación nacional y las normas internacionales destinadas a proteger la salud de los consumidores. Sin embargo, las normas de inocuidad de los alimentos no bastan por sí solas. La tecnología de la radiación puede complementar y suplementar las tecnologías existentes para garantizar la seguridad alimentaria, así como la inocuidad y la calidad de los alimentos.

Por ejemplo, las técnicas nucleares se emplean para verificar la inocuidad de los alimentos mediante el rastreo del origen de los alimentos o los piensos durante todas las etapas de la producción, el procesamiento y la distribución.

Las técnicas nucleares también pueden emplearse para demostrar la autenticidad de los productos y luchar contra las prácticas fraudulentas, cuestiones que son importantes por razones económicas, religiosas o culturales. Por ejemplo, las técnicas nucleares pueden utilizarse para autenticar la pureza y el origen de especialidades regionales específicas, como el aceite, los vinos y otros productos básicos.

Además, la inocuidad de los alimentos es un factor cada vez más importante para garantizar la seguridad alimentaria, a saber, la cantidad, el acceso y la disponibilidad de alimentos inocuos. La irradiación de los alimentos puede reducir del 25 % al 40 % las pérdidas de alimentos posteriores a la cosecha causadas por insectos, bacterias o moho.

En el proceso de irradiación, los alimentos son expuestos a haces de electrones, rayos gamma o rayos X para destruir los microorganismos y controlar el deterioro. La irradiación de los alimentos presenta varias ventajas con respecto a los tratamientos térmicos o químicos, la refrigeración o la congelación, ya que no produce un aumento significativo de la temperatura de los alimentos y estos no se “cocinan”.

El proceso no afecta al sabor, olor o textura del alimento, ni deja residuos químicos potencialmente nocivos. Dado que la radiación puede atravesar los embalajes, los alimentos embalados pueden tratarse protegiéndolos de cualquier contaminación microbiana posterior o de nuevas infestaciones de plagas.

La División Mixta FAO/OIEA presta asistencia técnica a los Estados Miembros que desean adoptar la tecnología de irradiación para apoyar su comercio internacional de productos alimenticios y ayudar a garantizar la seguridad del consumidor.

Lizette Kilian, División de Información Pública.
Correo electrónico: [L.M. Kilian@iaea.org](mailto:L.M.Kilian@iaea.org)