

Garantizar la inocuidad de los productos

Son necesarias medidas normativas, reglamentarias y de creación de capacidad para garantizar la inocuidad de la fruta y las hortalizas producidas en entornos urbanos complejos



FAO

Puntos clave

La producción hortícola en los entornos urbanos presenta retos específicos para la inocuidad de los alimentos que exigen un conocimiento adecuado y habilidades de gestión

Las partes interesadas de la cadena hortícola necesitan un marco reglamentario y normativo favorable, basado en normas, para garantizar la inocuidad de los alimentos

Las políticas y la planificación deberán facilitar la producción de y el acceso a insumos, tales como los desechos orgánicos urbanos y agua para irrigación

Los programas de capacitación y los servicios de asesoramiento técnico pueden ayudar a los productores a administrar mejor los riesgos sanitarios y a sensibilizar al consumidor sobre el almacenamiento y el consumo de fruta y hortalizas

La horticultura urbana y periurbana representa una parte importante del suministro local de productos perecederos de buen valor nutricional en muchos países en desarrollo. También desempeña una función socioeconómica importante que ofrece a la población urbana fuentes de empleo e ingresos.

Sin embargo, es importante determinar las consecuencias de la HUP en materia de inocuidad de los alimentos y establecer estrategias de protección para el consumidor respecto a riesgos potenciales. Aplicar buenas prácticas agrícolas para garantizar la inocuidad de los productos del huerto puede resultar particularmente difícil en el complejo entorno urbano. Hace falta un enfoque pragmático compuesto de una mezcla de enfoques normativos, reglamentarios y de creación de capacidad para todas las partes interesadas de la cadena hortícola.

Problemas de la inocuidad de los alimentos

Los productores urbanos y periurbanos necesitan adquirir conciencia de los riesgos asociados a: una higiene deficiente, la eliminación incorrecta de los desechos, la producción agrícola en entornos insalubres (p. ej., cerca de los drenajes), el riego con aguas de desecho sin tratar, el uso inadecuado de desechos orgánicos sólidos para fertilizar el suelo y el uso excesivo de plaguicidas.

Los intermediarios de los alimentos, como los operadores del transporte, los mediadores y los vendedores de

los mercados, necesitan garantizar las condiciones adecuadas para el transporte y el almacenamiento de los productos hortícolas muy perecederos, a la vez que los consumidores tendrán que cobrar conciencia de los riesgos posibles y estar informados de las reglas básicas para el almacenamiento y el consumo de la fruta y las hortalizas.

Con todo, para que den frutos, las actividades de las partes interesadas tienen que contar con el apoyo de las *autoridades técnicas centrales y las autoridades municipales*, que necesitan establecer un marco reglamentario y una política basada en reglas favorecedora para garantizar la inocuidad de los alimentos.

En vez de limitar la HUP por temor a los posibles riesgos, es importante elaborar estrategias para reducir esos riesgos y aplicar las medidas adecuadas para que se desarrolle una horticultura urbana sana y sostenible. Las medidas normativas y de reglamentación, así como su aplicación, deberán ir de la mano con una capacitación adecuada de las partes interesadas y el suministro de servicios, p. ej., para reciclar los desechos orgánicos.

Integración de la salud, la inocuidad y el bienestar en las políticas y la planificación

Mejorar la cooperación y la comunicación entre agricultores, autoridades municipales y consumidores facilita la elaboración de estrategias eficaces de prevención y atenuación. Por ejemplo, los reglamentos

Principales peligros para la inocuidad de los alimentos en la fruta y las hortalizas

BIOLÓGICOS

- Las **bacterias patógenas comunes** asociadas a la contaminación de la fruta y las hortalizas frescas son la *Salmonella* y la *E. coli*. Estas bacterias contaminan los cultivos por diversas vías, como el contacto con el suelo, contenedores y equipos sucios, estiércol, agua contaminada y manipulación humana.
- **Los parásitos** más frecuentes en la fruta y las hortalizas contaminadas son: *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Giardia* y los helmintos. El agua contaminada como materia fecal y la manipulación de alimentos infectada pueden contaminarlos.
- **Los virus** que se transmiten a las personas a través de productos contaminados son los de la hepatitis A y el norovirus.



Las cepas virulentas de la *E. coli* en las hortalizas sin lavar producen gastroenteritis



La contaminación industrial puede producir contaminación de algunas verduras de hoja por metales pesados

QUÍMICOS

- **Los metales pesados**, como el plomo, son absorbidos por las raíces y se acumulan en las hojas, o se depositan en las plantas por encima del suelo, con los gases contaminantes de la atmósfera. La contaminación por metales pesados es más probable en las verduras de hoja, como las lechugas, que en los frijoles, los guisantes, los tomates y los pimientos, que son poco absorbentes. Los metales pesados no sólo son peligros para los consumidores, también pueden hacer a las plantas más susceptibles a enfermedades y plagas, lo que muchas veces conduce a un uso excesivo de **plaguicidas** lo que eleva los niveles de residuos por encima de los límites aceptables.

municipales podrían servir de referencia común para todas las partes interesadas al decidir la distancia mínima entre los huertos comerciales y las principales carreteras e industrias, o al definir las zonas para tipos específicos de horticultura urbana.

La política y la planificación deberán tener como objetivo facilitar la producción y el acceso a insumos como los desechos orgánicos urbanos y el agua para irrigación, de la siguiente manera:

- estableciendo instalaciones de bajo costo para la clasificación de los desechos urbanos y la producción de composta;
- realizando proyectos piloto para la recolección descentralizada y el tratamiento de las aguas residuales de los hogares, con miras a reutilizarlas en la producción hortícola local;
- analizando los suelos agrícolas y el agua para irrigación para detectar la presencia de contaminantes, como los metales pesados y los residuos de plaguicidas.

Antihigiénico. Los intermediarios deberán contribuir a la higiene de la fruta y las hortalizas



Esta hoja de datos fue preparada por Catherine Bessy y Vittorio Fattori, del Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias, de la FAO (food-quality@fao.org)

Mejorar los nexos entre los sectores de la salud, la agricultura, los desechos y el medio ambiente también contribuirá a mejorar la gestión del agua para irrigación. Los encargados de elaborar las políticas necesitan considerar el tratamiento de las aguas residuales en su origen, y separar los cauces de las aguas residuales industriales y municipales para reducir los riesgos de contaminación por metales pesados.

Creación de capacidad

Los programas de capacitación y los servicios de asesoramiento técnico, como los de extensión, son decisivos para mejorar las capacidades técnicas y de gestión de todas las partes interesadas a lo largo de la cadena hortícola. Hay dos enfoques principales:

Instruir a los productores

Los horticultores pueden requerir asesoramiento en materia de higiene, la opción correcta de cultivos y métodos de irrigación, así como para el uso inteligente de los plaguicidas. Muchas veces necesitan capacitación para la gestión de riesgos para la salud asociados a la reutilización de aguas residuales (p. ej., tratamientos para

reducir la concentración de patógenos en los residuos orgánicos), así como para la gestión de riesgos para el medio ambiente asociados al uso excesivo de sustancias agroquímicas.

Sensibilización del consumidor

Un punto de partida es promover las Cinco claves de la OMS para tener alimentos más sanos (mantenerlos limpios, separar los alimentos crudos de los cocidos, cocer a fondo, mantener los alimentos a temperaturas adecuadas y utilizar agua potable y materias primas limpias). La educación del consumidor también deberá hacer hincapié en la necesidad de lavar las verduras con agua potable para reducir eficazmente la contaminación por metales pesados, y utilizar desinfectantes, como el cloro, como antimicrobianos.

Más información:

www.fao.org/ag/agn/agns/



Contacto

Programa de la FAO para la horticultura urbana y periurbana (HUP)

División de Producción y Protección Vegetal
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia

email: greencities@fao.org
www.fao.org/ag/agp/greencities/es/