

## Con los microhuertos, la población urbana pobre produce lo que consume

**Verduras de hoja, tubérculos y hierbas producidos en cajas simples ayudan a familias de bajos ingresos a satisfacer sus necesidades diarias de productos frescos y nutritivos**



### Puntos clave

*La producción de hortalizas en microhuertos permite a la población urbana pobre fortalecer su seguridad alimentaria y nutricional*

*La microhorticultura moderna integra las técnicas de producción con el acopio de agua y la gestión de los desechos domésticos*

*Los microhuertos son muy productivos, de fácil gestión y pueden producir excedentes para la venta*

*Para que den buenos resultados, los programas de microhorticultura tienen que establecer al principio un sitio de capacitación y demostración y colaborar con los servicios de apoyo del sector público y del privado*

Para impulsar el suministro general de productos hortícolas en las ciudades en desarrollo, la FAO promueve la intensificación sostenible de la horticultura comercial en las zonas periféricas de los centros urbanos. En las zonas densamente pobladas tiene otra estrategia complementaria: ayudar a las familias de bajos ingresos a fortalecer su seguridad alimentaria y nutricional mediante el cultivo de sus propias hortalizas en microhuertos.

“Microhorticultura” es el cultivo intensivo de una amplia variedad de hortalizas, raíces y tubérculos, así como hierbas, en espacios reducidos, como balcones, patios y azoteas. Si bien la población urbana desde hace mucho tiempo cultiva hortalizas en parcelas domésticas, la microhorticultura moderna utiliza contenedores, como cajas de madera recubiertas de plástico, mesas fabricadas para este fin y hasta llantas viejas de automóvil. Integra técnicas hortícolas con tecnologías que

respetan el medio ambiente adecuadas para las ciudades, como el acopio de agua de lluvia y la gestión de los residuos domésticos.

Los microhuertos permiten a las familias de bajos ingresos satisfacer sus necesidades de vitaminas, minerales y proteínas de origen vegetal al darles acceso directo a hortalizas frescas y nutritivas todos los días. También les brindan otra fuente de ingresos adicionales por la venta de los pequeños excedentes.

### Muy productivos, de fácil gestión

Los microhuertos son muy productivos y su gestión es fácil para todos: mujeres, hombres, niños, ancianos y discapacitados. Donde no hay tierras, se pueden sembrar hortalizas en cajas llenas de tierra o de un “sustrato” elaborado con materiales locales, como cáscara de cacahuete, fibra de coco, cascarilla de arroz, arena gruesa o laterita. Si no hay sustratos disponibles, existe otra opción: cultivar las hortalizas en agua enriquecida con un fertilizante soluble.

En una superficie de apenas un metro cuadrado se puede crear un microhuerto. Las necesidades de agua son pocas, consideración importante en las ciudades en desarrollo, donde el agua de buena calidad muchas veces es escasa y costosa. En un año, un microhuerto



### Cosechas en un metro cuadrado

Estudios de la FAO revelan que un microhuerto de un metro cuadrado puede producir cualquiera de las siguientes cosechas:

- unos 200 tomates (30kg) al año;
- 36 piezas de lechuga cada 60 días;
- 10 coles cada 90 días;
- 100 cebollas cada 120 días.

de 1 m<sup>2</sup> consume unos 1 000 litros de agua, o menos de tres litros diarios.

Para asegurar que el suministro de agua sea constante, los microhorticultores pueden almacenar el agua de lluvia mediante un sistema de canales y tubería. El agua de lluvia es virtualmente gratuita (después de la inversión en el equipo para recogerla) y suele ser de buena calidad. De una azotea de 20 m<sup>2</sup>, los productores pueden recoger 2 000 litros de agua por cada 100 mm de agua de lluvia, lo suficiente para el cultivo de todo el año de un microhuerto de 2 m<sup>2</sup>.

Mantener la productividad de los microhuertos también es relativamente fácil. Se pueden fertilizar con regularidad, sin costo, con la composta producida con los desechos orgánicos del hogar. Las plagas se controlan con medios no químicos, que incluyen trampas pegajosas de colores, redes a prueba de insectos y cultivos intercalados con hierbas aromáticas que repelen naturalmente a los insectos, como la albahaca, el perejil y la menta.

Con apoyo de la FAO, gobiernos y autoridades municipales han realizado programas de microhuertos en diversos países centro y sudamericanos. Un programa en Caracas ayudó a 10 000 familias de los barrios pobres de la ciudad a producir hortalizas de hoja, coles, calabazas, tomates y berenjenas en microhuertos. Más recientemente se establecieron microhuertos en varios países africanos, como el Gabón, Namibia, el Níger, el Senegal y Rwanda.

La FAO afirma que las familias de bajos ingresos dominan muy rápidamente la tecnología de la microhorticultura. Los microhuertos

#### *Microhuertos en las azoteas de la ciudad del Cairo*



Esta hoja de datos fue preparada por Wilfried Baudoin, de la División de Producción y Protección Vegetal, de la FAO



#### *Personas sin casa después del terremoto de Haití*

sal. En Haití, la FAO recomendó los microhuertos para ayudar a las personas sin casa, víctimas del terremoto, a "ayudarse".

son particularmente populares entre las mujeres, que utilizan los ingresos de la venta de los productos excedentes para incrementar el bienestar de sus familias.

Estudios realizados en el Senegal descubrieron que un 35% de los productos se destina al consumo de la familia, mientras que el resto se vende. Los ingresos comunes de un microhuerto de 10 m<sup>2</sup> de una familia van de 15 USD a 30 USD mensuales.

Para que tengan éxito, los programas de microhorticultura deberán establecer, desde el principio, un centro de capacitación y demostración, y determinar fuentes locales de insumos, como cajas, semillas, sustratos y fertilizantes. La creación de un centro de información técnica local (por ejemplo, en las oficinas municipales de horticultura), la participación de proveedores del sector privado y la formación

#### **Suministro de alimentos para emergencias**

Durante las emergencias los microhuertos pueden ayudar a las personas desplazadas y a los refugiados a satisfacer sus necesidades de alimentos. La FAO promovió microhuertos en Indonesia después del tsunami de 2004, para mejorar la seguridad alimentaria y ofrecer una alternativa al cultivo de hortalizas en tierras afectadas por la

#### **Cómo mejoran los microhuertos la seguridad alimentaria y nutricional de las familias**

Dado que las familias urbanas pobres gastan hasta un 80% de sus ingresos en alimentos, son muy vulnerables cuando suben los precios de los mismos o si disminuyen sus ingresos. También son grandes consumidoras de alimentos baratos listos para el consumo, muchas veces carentes de micronutrientes. Los microhuertos ayudan a las familias pobres a diversificar su alimentación. También aumentan el acceso económico de las familias pobres a los alimentos, porque al reducir el gasto en los mismos permiten invertir más en leche y carne, y ofrecen a los productores una nueva fuente de ingresos por la venta de sus excedentes.

de alianzas entre las ONG y las asociaciones comunitarias de horticultores contribuyen a la sostenibilidad de los programas de microhorticultura.

#### **Microhuertos del Senegal ganan un premio internacional**

Con ayuda de la FAO, más de 4 000 habitantes urbanos, sobre todo mujeres, establecieron microhuertos en sus patios y terrazas en Dakar. Los cultivos más populares son los tomates, las lechugas, los pepinos para ensaladas, la menta para infusiones, así como el cilantro, el cebollín, las cebollas verdes y el apio nabo como condimentos para rellenar el pescado. En 2008, el programa de microhuertos –financiado conjuntamente por Italia y la Ciudad de Milán– ganó el Premio Dubai - ONU-HABITAT de mejores prácticas para mejorar el ambiente vivo. El premio, de 30 000 USD se destinó a consolidar y ampliar el programa.



#### **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](mailto:greencities@fao.org)  
[www.fao.org/ag/agp/greencities/es/](http://www.fao.org/ag/agp/greencities/es/)