

El cultivo de huertos en suelo urbano



Fuente: Departamento de Agricultura de Minnesota

Antes de escoger un espacio para cultivar un huerto, considere la manera en que se utilizó el terreno en el pasado. Los lotes abandonados y otros terrenos urbanos pueden haberse utilizado en aplicaciones industriales, comerciales o agrícolas. A menudo el suelo tiene pocos nutrientes, está compactado y puede estar contaminado con residuos perjudiciales (vidrios rotos, trozos de chatarra), sustancias químicas y microbios. El uso de camas elevadas y el seguimiento de los demás consejos que se incluyen a continuación le ayudarán a obtener de la horticultura todos los beneficios para la salud y a reducir el riesgo de contacto con contaminantes perjudiciales.

Durante las actividades de jardinería, el mayor riesgo de exposición a contaminantes —sustancias químicas, metales y microbios nocivos— es que a uno le entre tierra contaminada en la boca o que respire polvo contaminado. El contacto de la piel con contaminantes del suelo también puede representar riesgos para la salud.

Otra forma en que los contaminantes perjudiciales penetran en el cuerpo es a través de hortalizas y frutas cultivadas para su consumo. Las investigaciones han demostrado que los productos agrícolas incorporan algunos contaminantes perjudiciales y pueden acumularlos, aunque los niveles de contaminantes detectados en dichos productos agrícolas son más bajos que los detectados en el suelo.

Los contaminantes perjudiciales que se encuentran habitualmente en el suelo son el plomo, el cadmio, el arsénico, los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los derivados del petróleo. Los contaminantes llegan al suelo debido a:

- Derrames de plantas industriales o comerciales, granjas o residencias
- Sustancias químicas liberadas al aire que vuelven a asentarse en el suelo
- La pintura que contiene plomo y se había utilizado en casas o edificios se desconcha y cae al suelo
- Vertido ilegal de residuos químicos
- Utilización previa de sustancias químicas en granjas o áreas residenciales

Entre los microbios perjudiciales encontrados comúnmente en el suelo se incluyen ciertos tipos de [*salmonela*](#), [*listeria*](#) y [*e. coli*](#). Pueden causar enfermedades graves, e incluso diarrea y fiebre. Están en el suelo porque:

- Los microbios —tanto buenos como malos— pueden estar en el suelo naturalmente.
- El agua contaminada, los residuos o la materia fecal depositan microbios perjudiciales en el suelo.

Consejos para cultivar huertos en suelo urbano

- Utilice camas elevadas con suelo limpio.
- Lávese bien las manos después de trabajar en el huerto.
- Evite llevar tierra en la ropa y los zapatos a la casa.
- Vigile a los niños para asegurarse de que no se lleven a la boca el polvo o la tierra de las manos y los juguetes.
- Antes de comer cualquier planta comestible del huerto, lávela bien.
- Retire y deseche las hojas externas de las hortalizas de hojas.
- Pele o raspe bien las hortalizas de raíz.



Fuente: Departamento de Agricultura de Minnesota

Análisis del suelo para cultivar huertos

Es posible analizar el suelo del huerto para detectar contaminantes perjudiciales antes de plantar, pero no siempre es necesario. En lugar de pagar por los análisis del suelo, puede seguir los pasos que se indican a continuación a fin de preparar su huerto para la siembra. Si desea ayuda para decidir si debe o no analizar su suelo, visite la página web [Ask a Master Gardener](#) (Pregunte a un maestro jardinero) del Departamento de Extensión de la Universidad de Minnesota. También hay información sobre lo que hay que analizar y cómo analizar el suelo en su página web [Urban Gardens and Soil Contaminants \(PDF\)](#) (Los huertos urbanos y los contaminantes del suelo). El análisis de microbios en el suelo del huerto no es algo práctico ni recomendable. Siga los consejos indicados anteriormente para mantener las sustancias químicas y los microbios perjudiciales del suelo fuera del cuerpo.

Cómo preparar el suelo del huerto

Hay varias maneras de preparar el suelo del huerto. El uso de camas elevadas preparadas con tierra limpia es la mejor forma de limitar la exposición a los contaminantes del suelo.

- Llene las camas elevadas del huerto con tierra obtenida de una fuente no contaminada.
- Si es posible, llene la cama hasta la profundidad en que crecerán las raíces de las plantas. Utilice un forro plástico entre el mantillo limpio y la capa inferior de tierra que posiblemente esté contaminada. Eso reducirá la posibilidad de que las raíces de las plantas absorban sustancias químicas. La Universidad de California proporciona una lista de [Vegetable Root Depths \(PDF\)](#) (Profundidades de las raíces de las hortalizas). El Departamento de Extensión de la Universidad de Nebraska–Lincoln también proporciona información sobre profundidades de las raíces de las hortalizas en [Vegetable and Fruit Production \(PDF\) \(La producción de hortalizas y frutas\)](#).
- Para construir las camas elevadas, utilice ladrillos o madera no industrializada. Evite construir las camas elevadas con madera industrializada tal como durmientes de ferrocarril o madera tratada a presión. El Departamento de Extensión de la Universidad de Minnesota ofrece orientación en la publicación [Raised Bed Gardens](#) (Huertos con camas elevadas).
- Utilice contenedores para plantas de raíces profundas tales como tomate o ruibarbo. El Departamento de Extensión de la Universidad de Purdue ofrece orientación en la publicación [Raised Bed Gardens](#) (Huertos en contenedores y camas elevadas).



Fuente: Departamento de Agricultura de Minnesota

Otros consejos para preparar huertos

- Si un huerto con camas elevadas no es una opción para usted, ubique el huerto lejos de las zonas donde se acumulan sustancias químicas en el suelo. Los sitios que deben evitarse son las zonas cercanas a las calles, las entradas de vehículo, los cimientos de las casas y debajo de los aleros (el lugar donde gotea el agua del borde del tejado).
- Antes de excavar, llame al sistema estatal Gopher State One Call, 1-800-252-1166, para consultar si hay líneas de electricidad, gas y agua.
- El suelo expuesto cercano al huerto y alrededor de este debe cubrirse con trocitos de madera no industrializada o plantas. Eso ayudará a mantener limpios los zapatos, la ropa y las manos. También contribuirá a prevenir la erosión y reducirá la propagación de las malezas.
- Puede analizar los nutrientes, el pH y la materia orgánica del suelo para determinar si necesita mejorarlo para su huerto. Para enriquecer el suelo se pueden utilizar productos químicos, como fertilizantes, cal u otras sustancias. Si utiliza compostaje o cubierta de madera molida, consulte la publicación del Departamento de Extensión de la Universidad de Minnesota titulada [Composting and mulching: a guide to managing organic yard wastes](#) (Compostaje y cubiertas de madera molida: guía para manejar los residuos orgánicos del jardín).

Otros recursos

Para encontrar información sobre sitios de Minnesota conocidos y posiblemente contaminados, visite los sitios web de: Departamento de Agricultura de Minnesota: [What's In My Neighborhood? Agricultural Interactive Mapping](#) (¿Qué hay en mi barrio? Mapa interactivo agrícola)

Agencia de Control de la Polución en Minnesota: [What's in My Neighborhood](#) (¿Qué hay en mi barrio?)

Agencia de Protección Ambiental: [Growing Gardens in Urban Soils](#) (El cultivo de huertos en suelos urbanos)

Universidad de California: [Vegetable Gardening: Handbook for Beginners \(PDF\)](#) (El cultivo de hortalizas: Manual para principiantes)

Universidad del Estado de Washington: [Organic Pest Control in the Vegetable Garden \(PDF\)](#) (Control orgánico de plagas en el huerto)

Centro Nacional de Tecnología Apropiada: [Potting Mixes for Certified Organic Production \(Mezclas de tierra para maceta para producción orgánica certificada en el sitio\)](#)

Agencia de Control de la Polución en Minnesota: [Compost](#) (Compostaje)

Departamento de Agricultura de Minnesota: [Produce Safety Program](#) (Programa de seguridad para productos agrícolas)

Publicación producida por el Departamento de Salud de Minnesota, el Departamento de Agricultura de Minnesota y la Agencia de Control de la Polución en Minnesota.

Departamento de Salud de Minnesota / Unidad de Evaluación y Consulta de Sitios

Teléfono: 651-201-4897 o llame gratis al 1-800-657-3908 | Correo electrónico: health.hazard@state.mn.us

Para obtener esta información en otro formato, llame al: 651-201-4897.

Actualización 3/2023

Recursos

1. [Salmonellosis \(Salmonella\)](https://www.health.state.mn.us/diseases/salmonellosis/index.html) (<https://www.health.state.mn.us/diseases/salmonellosis/index.html>)
2. [Listeriosis \(Listeria monocytogenes\)](https://www.health.state.mn.us/diseases/listeriosis/index.html) (<https://www.health.state.mn.us/diseases/listeriosis/index.html>)
3. [Escherichia coli \(E. coli\)](https://www.health.state.mn.us/diseases/ecoli/index.html) (<https://www.health.state.mn.us/diseases/ecoli/index.html>)
4. [Ask a Master Gardener](https://extension.umn.edu/master-gardener/ask-master-gardener) (<https://extension.umn.edu/master-gardener/ask-master-gardener>) (Pregunte a un maestro jardinero)
5. [Urban Gardens and Soil Contaminants \(PDF\)](http://misadocuments.info/Urban_Soil_Contaminants.pdf) (http://misadocuments.info/Urban_Soil_Contaminants.pdf) (Los huertos urbanos y los contaminantes del suelo)
6. [Vegetable Root Depths \(PDF\)](https://celosangeles.ucanr.edu/files/121762.pdf) (<https://celosangeles.ucanr.edu/files/121762.pdf>) (Profundidades de las raíces de las hortalizas)
7. [Vegetable and Fruit Production \(PDF\)](https://extensionpublications.unl.edu/assets/pdf/g2189.pdf) (<https://extensionpublications.unl.edu/assets/pdf/g2189.pdf>) (La producción de hortalizas y frutas)
8. [Raised bed gardens](https://extension.umn.edu/planting-and-growing-guides/raised-bed-gardens) (<https://extension.umn.edu/planting-and-growing-guides/raised-bed-gardens>) (Huertos con camas elevadas)
9. [Container and Raised Bed Gardening](https://edustore.purdue.edu/item.asp?Item_Number=HO-200-W) (https://edustore.purdue.edu/item.asp?Item_Number=HO-200-W) (Huertos en contenedores y camas elevadas)
10. [Composting and mulching: a guide to managing organic yard wastes](https://conservancy.umn.edu/handle/11299/54827) (<https://conservancy.umn.edu/handle/11299/54827>) (Compostaje y cubiertas de madera molida: guía para manejar los residuos orgánicos del jardín)

11. [Departamento de Agricultura de Minnesota \(MDA\): What's In My Neighborhood? Agricultural Interactive Mapping \(http://www.mda.state.mn.us/chemicals/spills/incidentresponse/neighborhood.aspx\)](http://www.mda.state.mn.us/chemicals/spills/incidentresponse/neighborhood.aspx) (¿Qué hay en mi barrio? Mapa interactivo agrícola)
12. [Agencia de Control de la Polución en Minnesota \(MPCA\): What's in My Neighborhood \(https://www.pca.state.mn.us/data/whats-my-neighborhood\)](https://www.pca.state.mn.us/data/whats-my-neighborhood) (¿Qué hay en mi barrio?)
13. [Agencia de Protección Ambiental: Growing Gardens in Urban Soils \(https://clu-in.org/ecotools/urbangardens.cfm\)](https://clu-in.org/ecotools/urbangardens.cfm) (El cultivo de huertos en suelos urbanos)
14. [Universidad de California: Vegetable Gardening: Handbook for Beginners \(PDF\) \(https://ucanr.edu/sites/ccmg/files/292083.pdf\)](https://ucanr.edu/sites/ccmg/files/292083.pdf) (El cultivo de hortalizas: Manual para principiantes)
15. [Centro Nacional de Tecnología Apropiaada: Potting Mixes for Certified Organic Production \(https://attra.ncat.org/product/potting-mixes-for-certified-organic-production/\)](https://attra.ncat.org/product/potting-mixes-for-certified-organic-production/) (Mezclas de tierra para maceta para producción orgánica certificada en el sitio)
16. [Agencia de Control de la Polución en Minnesota: Compost \(https://www.pca.state.mn.us/air-water-land-climate/composting-and-managing-organic-waste\)](https://www.pca.state.mn.us/air-water-land-climate/composting-and-managing-organic-waste) (Compostaje)
17. [Departamento de Agricultura de Minnesota: Produce Safety Program \(https://www.mda.state.mn.us/food-feed/produce-safety-program\)](https://www.mda.state.mn.us/food-feed/produce-safety-program) (Programa de seguridad para productos agrícolas)