



## **CIUDAD DE PHOENIX, AZ y Homer Farms, Inc. Sistema hidropónico doméstico GardenPHX**

¡Bienvenido al mundo de la jardinería hidropónica patrocinada por la ciudad de Phoenix! El calor extremo del verano hace que la mayor parte de la producción de huertos al aire libre sea casi imposible. Con su sistema hidropónico puede tener un suministro constante de verduras saludables y frondosas al alcance de la mano durante todo el año.

Lo siguiente se envía junto con la presentación de diapositivas y responde a las preguntas más frecuentes de los jardineros domésticos. **PRECAUCIÓN:** No permita que las mascotas o los niños jueguen en el sistema o cerca de él. Subirse a la estantería podría ser peligroso y el sistema utiliza fertilizantes y ácidos diluidos. Utilice una malla si procede.

### Instalación del sistema

El sistema hidropónico consta de estantería, luces LED especiales, tinas y balsas de cultivo, depósito, bomba de agua, bomba de aire y piedras, y la solución nutritiva líquida que usan sus cultivos en lugar de tierra. El sistema debe funcionar en todo momento y la electricidad puede costarle entre \$15 y \$18 al mes.

Se proporciona un kit inicial de semillas junto con la lana de roca (su tierra hidropónica), el fertilizante, el reductor de pH (ácido del sistema) y el equipo electrónico de prueba de agua. Es esencial contar con una habitación con clima controlado a menos de 80 °F y con circulación de aire para el crecimiento.

### Iluminación

Las luces LED utilizadas para el cultivo hidropónico son extremadamente brillantes y generan un poco de calor. Muchos jardineros eligen colgar una pantalla en su estantería, alineada con las luces, y operarlo durante las horas de sueño. Se requiere iluminación de 12 a 18 horas al día, dependiendo de qué tan intensivo se decida cultivar.

### Solución de nutrientes

No añada ningún fertilizante ni producto químico que no sea compatible con los sistemas hidropónicos. Añada la menor cantidad posible de material orgánico. Por ejemplo, podría usar ácido acético (vinagre blanco de cocina) para controlar el pH, aunque añada material orgánico y huele a vinagre. La composición definitiva de la nutrición de su sistema depende de usted en función de la selección de plantas que desee. Sin tierra.

El agua del grifo de Arizona es muy dura y resistente a los cambios cuando se equilibra el sistema para una producción óptima. No se requiere un sistema de agua de ósmosis inversa (Reverse Osmosis, RO), aunque será de mucha ayuda si ya tiene uno. Se proporcionan sondas electrónicas (e instrucciones) en la instalación. Realice los cambios lentamente hasta que sepa cuánto de cada insumo se requiere. Inicialmente, esto requiere verificaciones y ajustes frecuentes, pero pronto aprenderá cómo responde su sistema. Después de la instalación, el jardinero es responsable de comprar el fertilizante, los ácidos y los productos químicos necesarios para los cultivos específicos que desea cultivar.



pH: la acidez ideal de su jardín hidropónico es entre 5.5 y 6.5.

EC: la electroconductividad es una medida de los nutrientes. *1.5 - 2 mS/cm, que es lo mismo que 1.5 - 2 dS/m o 1500 - 2000 µS/cm.*

### Algas y limpieza del sistema

Las algas son naturales y se consideran las “malezas” de su jardín hidropónico. Para mantener controlado el crecimiento de las algas se debe tener un sistema limpio y evitar la luz excesiva. Cualquier parte de su sistema que no crezca de forma activa debe ser cubierta de la luz, incluidos los orificios individuales de las balsas.

Existen muchos tipos de tratamientos disponibles para inhibir el crecimiento de las algas, incluido el peróxido de hidrógeno. Simplemente elimine las algas de TODAS las superficies del sistema con un trapo limpio sin jabón, incluido el interior de todas las tinas, depósitos y mangueras. Un colador o una red también es útil para los residuos. Mantenga siempre el sistema lleno de agua con pH y EC ajustados al nivel adecuado.

Mantener el sistema limpio le permitirá pasar muchos, muchos meses sin la necesidad de ‘reiniciarlo’ o vaciarlo por completo y lavar los componentes. Si el sistema tiene olor o la solución se vuelve turbia, drénelo, desconecte las conexiones giratorias, restriegue todas las superficies y enjuague bien después de usar lejía al 5 % o vinagre blanco puro.

### Plantación y cosecha

Casi cualquier verdura de hoja verde puede cultivarse en el sistema y las semillas están ampliamente disponibles para la venta y a menudo son gratuitas en la biblioteca local. Esta parte es personal y depende totalmente de usted. ¿Quiere solo lechuga? ¿Albahaca? ¿Col rizada? No dude en informarse y experimentar con diferentes variedades de plantas.

Inicialmente, las semillas se plantan en la lana de roca humedecida con agua no fertilizada a un pH de 5.5-6.5. Una vez que broten, use agua ligeramente fertilizada y con pH ajustado para mantener húmeda la lana de roca. En unas dos semanas, o cuando las plántulas comiencen a tocarse entre sí, separe la lana de roca y colóquela en los orificios de la balsa en las tinas de cultivo. Asegúrese de que la lana de roca o las raíces toquen el baño de nutrientes y mantenga las luces encendidas de 12 a 18 horas por día. Las rotaciones de plantación y cosecha dependen totalmente de usted. Puede cosechar [pesar e informar] y consumir en cualquier momento.

### Conclusión

Los representantes de la ciudad de Phoenix pueden responder cualquier pregunta administrativa y reunirán sus datos de producción. Las preguntas técnicas pueden remitirse a su especialista en cultivos de Homer Farms. Se realiza una revisión a las seis y a las doce semanas después de la instalación, así como llamadas mensuales durante cada uno de los primeros tres meses. Comparta sus fotos, frustraciones y éxitos en cualquier momento. Probablemente también esté ayudando a sus compañeros jardineros.