



Sistema hidropónico GardenPHX – Preguntas frecuentes

GENERAL

- P: ¿Qué es el sistema hidropónico GardenPHX?

R: Es un sistema de huerta interior sin suelo diseñado para cultivar verduras de hoja verde y hierbas todo el año utilizando agua, nutrientes y luz artificial, ideal para el clima extremo de Arizona.

- P: ¿Quién proporciona este sistema?

R: Este sistema es proporcionado por la ciudad de Phoenix en asociación con Homer Farms.

- P: ¿Puedo cultivar cualquier planta en este sistema?

R: Es mejor para verduras de hoja verde, hierbas, microverdes y pequeños cultivos especiales (consulte los materiales de capacitación y las directrices proporcionadas en el programa).

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

- P: ¿Qué equipo se incluye?

R: El kit incluye: estantería de cultivo, luces LED, balsas y tinas de cultivo, depósito, bombas de aire y agua, medidores de pH/EC, ácido para reducir el pH, lana de roca, semillas y fertilizante inicial.

- P: ¿Qué más debo proporcionar?

R: Necesitará un espacio con aire acondicionado (<80 °F), agua, tomacorriente (idealmente monofásico, 120 V, 20 A, 50 Hz), colador, tijeras, herramientas de medición, agua destilada, guantes, trapos de limpieza y, finalmente, más semillas, lana de roca, ácido y fertilizante.

Durante el proyecto, puede pedir ayuda a Homer Farms.

- P: ¿Cuánta electricidad y agua utiliza?

R: Utiliza una cantidad mínima de electricidad (~\$15/mes) y recircula el agua (<1 galón/día).

Mantenga el depósito 2/3 lleno y asegúrese de que las bombas funcionen de forma continua.



ILUMINACIÓN

- P: ¿Cuántas horas deben estar encendidas las luces para cultivo?
R: De 12 a 18 horas por día. Por lo general, más luz da como resultado un crecimiento más rápido.
- P: Las luces son brillantes, ¿puedo bloquearlas?
R: Sí, muchos cultivadores les cuelgan una pantalla o hacen funcionar el sistema durante las horas de dormir.

SIEMBRA, CULTIVO Y COSECHA

- P: ¿Cómo empiezo con las semillas?
R: Sumerja la lana de roca en agua con pH ajustado (5.5–6.5), plante las semillas debajo de la superficie, cúbralas con una cúpula de humedad y, a continuación, expóngalas a la luz una vez que broten.
- P: ¿Cuándo debo trasplantar las plántulas?
R: Alrededor de dos semanas después de plantarlas o cuando aparecen las hojas. Coloque cada cubo de lana de roca en un orificio de la balsa con las raíces tocando el agua.
- P: ¿Cuánto tiempo tarda la cosecha?
R: Por lo general, de cuatro a seis semanas. La lechuga se cosecha entera; la col rizada y la albahaca se pueden cosechar varias veces. El tiempo de cosecha es flexible.
- P: ¿Puedo cosechar de forma selectiva?
R: Sí. No todas las plantas crecen o se cosechan al mismo tiempo. Coseche, pese e informe a la ciudad de Phoenix según sea necesario.

AGUA, NUTRIENTES Y MONITOREO

- P: ¿Cuáles son los parámetros de agua ideales?
A: pH: 5.5 – 6.5
EC: 1.5 – 2.0 dS/m (o 1,500–2,000 μ S/cm)
- P: ¿Cómo ajusto el pH y los nutrientes?
R: Utilice el ácido para reducir el pH y el fertilizante suministrados. Mezcle primero en agua y luego agregue lentamente. Vigile con frecuencia y ajuste de forma gradual.



- P: ¿Puedo usar agua del grifo?

R: Sí, pero el agua del grifo de Arizona es muy dura, lo que significa que debe ajustar su solución de nutrientes con más frecuencia. Si tiene un sistema de ósmosis inversa (Reverse Osmosis, RO), puede ayudar.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- P: ¿Con qué frecuencia debo limpiar el sistema?

R: Limpie con regularidad para evitar algas y prolongar la vida útil del sistema. Solo se necesita un restablecimiento completo si el agua tiene olor o se vuelve turbia.

- P: ¿Cómo limpio el sistema?

R: Drene el agua, restriegue todas las piezas con lejía al 5 % o vinagre, enjuague bien y rellene con agua con pH/EC balanceado.

- P: ¿Cómo mantengo el sistema?

R: Controle el pH y los niveles de EC con regularidad (p. ej., 3 – 5 veces a la semana), mantenga el depósito $\frac{2}{3}$ lleno, limpie las superficies todas las semanas para evitar algas y asegúrese de que las bombas de aire y agua funcionen continuamente. El agua estancada causa mosquitos. Mantenga todos los componentes en buen estado y reemplace las piezas desgastadas si es necesario.

- P: ¿Qué causa las algas y cómo las controlo?

R: La exposición a la luz causa algas. Cubra los orificios abiertos de la balsa, limpie las superficies con frecuencia y evalúe el tratamiento con peróxido de hidrógeno si es necesario.

PROBLEMAS COMUNES

- P: ¿Qué es la quemadura de puntas y cómo puedo prevenirla?

R: Las quemaduras en las puntas (bordes marrones de las hojas) son comunes. Reduzca la luz o el fertilizante, aumente el flujo de aire y elija variedades resistentes.

- P: Mi sistema tiene fugas, ¿qué debo hacer?

R: Asegúrese de que todas las conexiones estén apretadas a mano, que las válvulas estén ajustadas y que el depósito no esté demasiado lleno. Comuníquese con Homer Farms si una pieza está rota.

- P: Mis plantas están creciendo a diferentes ritmos. ¿Es normal?



R: Sí. Espere una germinación, un crecimiento y una cosecha con tiempos variados entre cultivos.

ASISTENCIA Y CONTACTOS

- P: ¿A quién contacto para obtener ayuda?

R: Problemas técnicos: Póngase en contacto con su especialista en cultivos de Homer Farms. Problemas administrativo o informes: Personal del programa GardenPHX de la ciudad de Phoenix.

- P: ¿Con qué frecuencia se harán los controles?

R: Se esperan controles a las 6 y 12 semanas, además de llamadas mensuales en los primeros tres meses.

- P: ¿Dónde reporto la recopilación de mis datos?

R: Al programa GardenPHX de la ciudad de Phoenix, según lo solicitado.