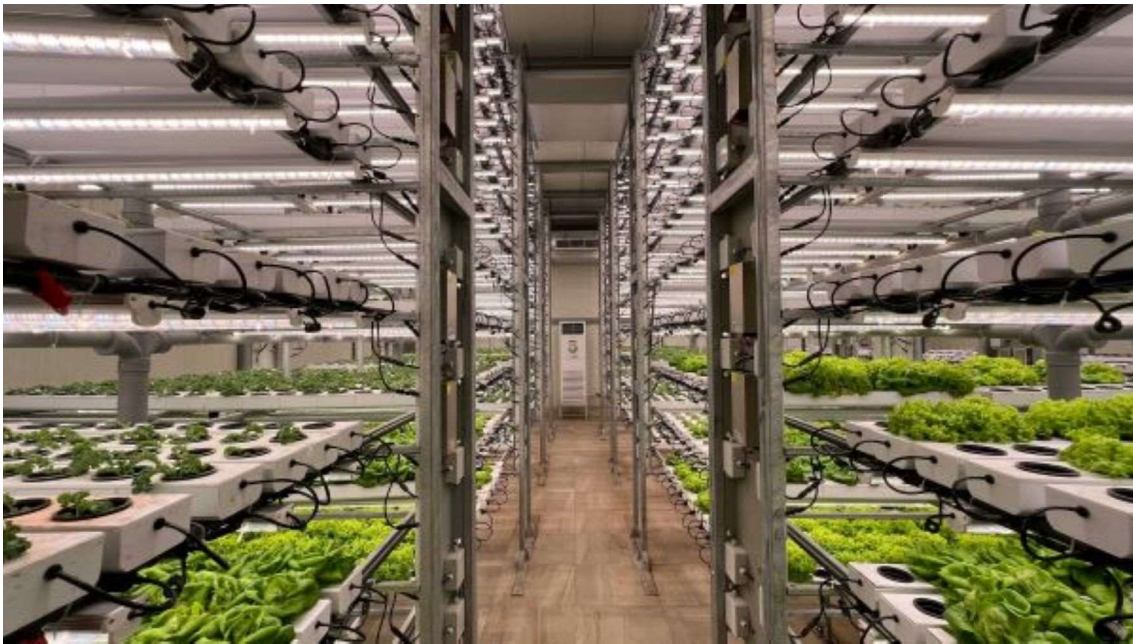


Guía Configuración de los 4 sistemas de Hidroponía más populares.



1. Cómo montar un sistema NFT (Nutrient Film Technique)

El sistema NFT es ideal para cultivos de raíces pequeñas, como lechugas, hierbas aromáticas y espinacas. Funciona haciendo circular una fina película de solución nutritiva sobre las raíces de las plantas.

Materiales necesarios:

- Canales de PVC o tubos de cultivo.
- Depósito para la solución nutritiva.
- Bomba de agua.
- Tubos y conectores.
- Soporte o estructura para sostener los canales.
- Sustrato (opcional, como lana de roca o cubos de espuma).
- Medidores de pH y EC.
- Solución nutritiva.

Paso a paso:

1. Prepara los canales de cultivo:

- Corta los tubos de PVC en secciones de 1 a 2 metros de largo.
- Haz agujeros en la parte superior de los tubos para colocar las plantas. Los agujeros deben estar espaciados entre 15 y 20 cm.

2. Instala la estructura:

- Coloca los tubos en una ligera pendiente (2-3% de inclinación) para permitir que la solución nutritiva fluya por gravedad.
- Asegura los tubos a un soporte o estructura.

3. Configura el depósito:

- Coloca un depósito en el extremo inferior del sistema para recolectar la solución nutritiva.
- Conecta una bomba de agua en el depósito para enviar la solución de regreso al extremo superior de los tubos.

4. Prepara las plantas:

- Coloca las plántulas en los agujeros de los tubos, asegurándote de que las raíces queden expuestas al flujo de la solución nutritiva.
- Si es necesario, usa un sustrato como lana de roca para sostener las plantas.

5. Circula la solución nutritiva:

- Llena el depósito con agua y añade la solución nutritiva.
- Enciende la bomba para hacer circular la solución en un flujo constante y delgado (como una película).

6. Monitorea y ajusta:

- Usa medidores de pH y EC para asegurarte de que la solución tenga los niveles adecuados (pH entre 5.5 y 6.5).
- Revisa el flujo de agua diariamente para evitar obstrucciones.



2. Configuración de un sistema DWC (Deep Water Culture)

El sistema DWC es perfecto para principiantes y es ideal para cultivos de crecimiento rápido como lechugas y hierbas aromáticas. Las raíces están sumergidas en una solución nutritiva oxigenada.

Materiales necesarios:

- Recipiente o cubeta (opaco para evitar la luz).
- Bomba de aire y piedras difusoras.
- Sustrato (como cubos de lana de roca o espuma).
- Solución nutritiva.
- Medidores de pH y EC.
- Placas de espuma flotante (opcional).

Paso a paso:

1. Prepara el recipiente:

- Llena el recipiente con agua y añade la solución nutritiva.
- Asegúrate de que el recipiente sea opaco para evitar el crecimiento de algas.

2. Instala la bomba de aire:

- Coloca la bomba de aire fuera del recipiente y conecta las piedras difusoras dentro del agua.
- Esto oxigenará la solución nutritiva, lo que es esencial para la salud de las raíces.

3. Prepara las plantas:

- Coloca las plántulas en cubos de lana de roca o espuma.
- Inserta los cubos en agujeros en la tapa del recipiente o en placas de espuma flotante.

4. Sumerge las raíces:

- Asegúrate de que las raíces estén en contacto con la solución nutritiva, pero que la base de la planta no se sumerja completamente.

5. Monitorea y ajusta:

- Revisa los niveles de pH y EC regularmente.
- Añade agua y nutrientes según sea necesario para mantener el nivel adecuado.

4. Sistema de riego por goteo hidropónico

El sistema de riego por goteo es versátil y adecuado para una amplia variedad de plantas, incluyendo tomates, pimientos y fresas.

Materiales necesarios:

- Depósito para la solución nutritiva.
- Bomba de agua.
- Tubos de riego y goteros.
- Sustrato (como perlita, fibra de coco o arcilla expandida).
- Temporizador.
- Medidores de pH y EC.
- Solución nutritiva.

Paso a paso:

1. Prepara el depósito:

- Llena el depósito con agua y añade la solución nutritiva.

2. Instala la bomba y los tubos:

- Conecta la bomba al depósito y a los tubos de riego.
- Coloca los goteros cerca de la base de cada planta.

3. Prepara las plantas:

- Coloca las plántulas en macetas o contenedores con sustrato.
- Asegúrate de que las raíces estén en contacto con el sustrato.

4. Configura el temporizador:

- Usa un temporizador para controlar la frecuencia y duración del riego (por ejemplo, 15 minutos dos veces al día).

5. Monitorea y ajusta:

- Revisa los niveles de pH y EC regularmente.
- Asegúrate de que los goteros no estén obstruidos y que todas las plantas reciban suficiente solución nutritiva.

Conclusión

Cada sistema hidropónico tiene sus propias ventajas y requisitos, pero todos ofrecen una forma eficiente y sostenible de cultivar plantas. Con esta guía, estarás listo para configurar y disfrutar de tu propio sistema hidropónico. ¡Buena suerte y feliz cultivo!

