

Guía sobre las mejores plantas para los diferentes sistemas hidropónicos



1. Mejores Plantas para Cada Sistema Hidropónico

Sistema de Nutriente en Película (NFT)

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.

- Lechugas: Las lechugas son muy populares en este sistema debido a su rápido crecimiento y raíces poco profundas.
- Espinacas: Al igual que las lechugas, las espinacas crecen rápidamente y no requieren raíces muy profundas.
- Col rizada (kale): También es una excelente opción, ya que se adapta bien al flujo constante de nutrientes y al espacio reducido de las raíces.
- Albahaca: Aunque es una planta de tallo largo, se adapta muy bien a las condiciones de crecimiento del NFT.
- Fresas: Algunas variedades de fresas también pueden cultivarse en NFT, siempre que se elijan especies que no tengan raíces muy profundas.

Consejos:

- Evita plantas que requieren raíces profundas o que tienen un crecimiento más lento,

como tomates o pepinos. - Es crucial mantener el flujo constante de nutrientes y agua en sistemas NFT.

- Haz agujeros en la parte superior de los tubos para colocar las plantas. Los agujeros deben estar espaciados entre 15 y 20 cm.

Sistema de Cultivo en Agua Profunda (DWC)

El DWC es un sistema donde las raíces de las plantas se sumergen en una solución nutritiva de agua y oxígeno, lo que permite un excelente desarrollo radicular.

- Tomates: Los tomates son perfectos para este sistema porque sus raíces se expanden libremente en el agua.

- Pepinos: Al igual que los tomates, los pepinos disfrutan de las condiciones húmedas y tienen raíces largas que se adaptan bien al DWC.

- Pimientos: Son plantas que necesitan un suministro constante de agua y nutrientes, lo cual es ideal en este tipo de sistema.

- Lechugas: Aunque también se pueden cultivar en NFT, en DWC crecen incluso mejor debido al acceso constante a los nutrientes y agua.

- Coles: Variedades como la col china y la col de Bruselas pueden crecer adecuadamente en sistemas DWC debido a su rápida adaptación y crecimiento.

Consejos:

- Asegúrate de tener suficiente oxigenación en el agua para evitar que las raíces se pudran. - Las plantas que crecen más grandes o tienen frutos más pesados, como tomates o pepinos, se benefician del DWC por el acceso constante a nutrientes.

Sistema Aeropónico

El sistema aeropónico permite que las raíces de las plantas estén suspendidas en el aire y reciban una fina nebulización de agua y nutrientes, lo que les proporciona un acceso óptimo al oxígeno.

- Lechugas: Las lechugas se adaptan muy bien a este sistema gracias a su rápido crecimiento y raíces ligeras. - Albahaca: Perfecta para sistemas aeropónicos, ya que necesita poca agua pero mucha exposición al oxígeno.

- Fresas: Gracias a la alta oxigenación de las raíces, las fresas prosperan en aeroponía.

- Cilantro: El cilantro crece rápidamente en sistemas aeropónicos, pues las raíces reciben un flujo constante de oxígeno y nutrientes.

- Tomates (en sistemas aeropónicos verticales): Los tomates pueden cultivarse de manera exitosa en aeroponía, especialmente en sistemas verticales donde las raíces pueden extenderse libremente.

Consejos:

- Necesitas un control preciso de la nebulización de nutrientes y agua para asegurar que las raíces no se deshidraten.

- Mantén una temperatura adecuada, ya que las raíces expuestas al aire pueden deshidratarse rápidamente si las condiciones no son óptimas.

2. Cultivo de Hortalizas en Hidroponía

Las hortalizas son una de las categorías más populares para cultivo hidropónico debido a su rápida tasa de crecimiento y la eficiencia del sistema. Aquí te explicamos cómo cultivarlas correctamente.

Tomates:

- Sistema recomendado: DWC o aeroponía.
- Condiciones: Los tomates requieren mucha luz (idealmente 12-16 horas de luz al día), temperaturas de entre 20-24°C y una solución nutritiva rica en potasio y calcio.
- Cuidado: Asegúrate de que las raíces estén bien oxigenadas y evita que las plantas se sobrealimenten con nitrógeno, ya que esto puede retrasar la formación de frutos.
- Consejo: Los tomates necesitan apoyo físico, por lo que es recomendable usar estructuras o redes para guiar el crecimiento vertical de las plantas.

Lechugas

- Sistema recomendado: NFT o DWC.
- Condiciones: Prefieren temperaturas frescas (15-20°C) y un ciclo de luz de 14-16 horas al día.
- Cuidado: Mantén el pH de la solución nutritiva entre 5.5 y 6.5. Las lechugas son bastante tolerantes, pero deben recibir un suministro constante de agua y nutrientes.
- Consejo: Las lechugas de hojas sueltas se cultivan más fácilmente que las de cabeza.

Pepinos

- Sistema recomendado: DWC o aeroponía.
- Condiciones: Los pepinos requieren temperaturas más cálidas (22-28°C), mucha luz (16 horas al día) y una alta humedad.
- Cuidado: Los pepinos necesitan un buen soporte, ya que tienden a trepar. Además, requiere una cantidad significativa de calcio en la solución nutritiva.
- Consejo: Como los tomates, los pepinos se benefician de un cultivo vertical.

3. Cultivo de Hierbas Aromáticas en Hidroponía

Las hierbas aromáticas son ideales para el cultivo hidropónico, ya que suelen requerir menos espacio y tienen ciclos de crecimiento más cortos. Aquí te explicamos cómo cultivar algunas de las más populares.

Albahaca

- Sistema recomendado: NFT, DWC o aeroponía.
- Condiciones: Prefiere temperaturas cálidas (18-24°C) y una luz intensa de 12-16 horas diarias.
- Cuidado: El pH ideal de la solución nutritiva debe estar entre 5.5 y 6.5. La albahaca requiere una buena oxigenación de las raíces y un ambiente sin estrés térmico.
- Consejo: Puede ser necesario podar las plantas para evitar que se vuelvan demasiado lechosas.

Cilantro

- Sistema recomendado: NFT o DWC.
- Condiciones: El cilantro prefiere temperaturas frescas (15-20°C) y un ciclo de luz de 12-14 horas al día.

- Cuidado: El cilantro no tolera bien el calor, por lo que debes mantener una temperatura controlada. Asegúrate de que el pH esté entre 6.0 y 6.5.
- Consejo: No sobrealimentes al cilantro, ya que es una planta ligera que no necesita grandes cantidades de nutrientes.

Menta

- Sistema recomendado: DWC o aeroponía. - Condiciones: La menta es resistente y se adapta a varias condiciones de luz, pero lo ideal es un ciclo de luz de 12-16 horas. Le gustan las temperaturas entre 18-24°C.
- Cuidado: La menta puede crecer rápidamente, por lo que es importante podarla regularmente para evitar que se haga demasiado densa.
- Consejo: Es una planta que tiende a expandirse, por lo que es útil tenerla controlada en su espacio.