MANUAL COMPLETO PARA CONSEGUIR 2,5 G/W

¿Por qué seguir este manual?

Conseguirás máxima producción por metro cuadrado

600 gramos (aprox.) con un consumo de 250W / m^2

Duplicarás la producción obtenida por vatio

Rendimiento máximo 2,5 gramos / vatio

Ahorrarás más del 50% en energía electrica

Obtendrás flores de máxima calidad

Adelantarás la cosecha en hasta 3 semanas

¿Qué ventajas tendrás durante el cultivo?

- Tendrás un **cultivo totalmente automatizado**
- **Mantenimiento mínimo:** consiste en revisar riego una vez al día y añadir el agua con el fertilizante en caso de que falte.
- **Evitarás accidentes** relacionados con la estabilización de pH.
- **Mayor seguridad, más tranquilidad:** incluye sistema de seguridad anti cortes eléctricos.
- **Menor tiempo de cultivo**

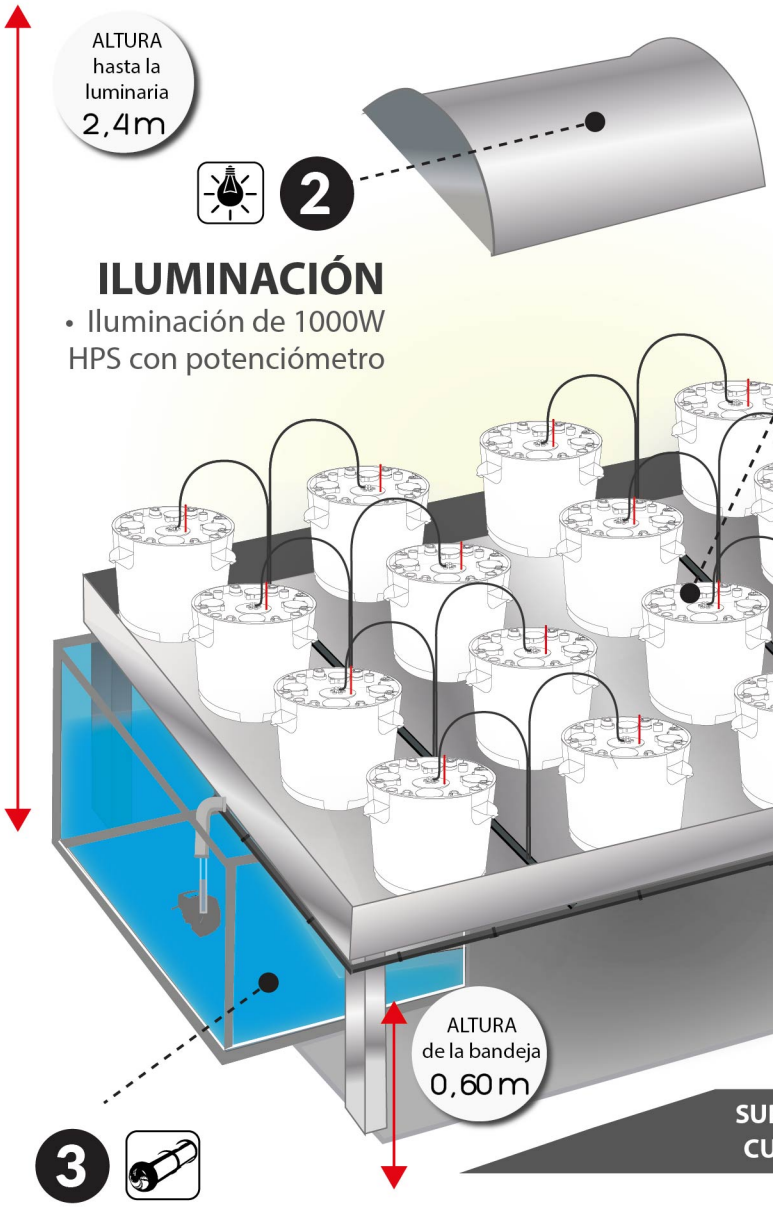
NOTA: *El presente tutoral está dirigido a personas mayores de edad, para una utilización a nivel privado y experimental, y en lugares no expuestos al público. Recordamos que el usuario deberá cumplir con la legalidad vigente en cada país relativa al cultivo de cannabis (que es diferente, incluso dentro de la Unión Europea) por lo que no nos hacemos responsables de su indebida utilización.*

KIT PARA 4 M²

¿Qué voy a necesitar para seguir este manual?

1. SISTEMA DE CULTIVO
2. ILUMINACIÓN
3. CONTROL DE pH Y EC
4. FERTILIZACIÓN
5. VARIEDAD DE PLANTAS

Lista de la compra



2 ILUMINACIÓN

- Iluminación de 1000W HPS con potenciómetro

1 SISTEMA DE CULTIVO

- 16 Módulos de plantación MyPot®
- 1 Bandeja hidropónica con patas a 60cm
- 1 Depósito de recogida
- 1 Bomba de recirculación + conexiones
- 1 Temporizador eléctrico

4 VARIEDAD DE PLANTAS

Mango Kush-100 Semillas

5 FERTILIZACIÓN

Fertilizante base MyPot®

- Universal A
- Universal B

Finalizadores a elegir entre:

- **ATAMI:** Blossom Builder + Bloom Stimulator
- **CANNA:** Boost Accelerator + PK Canna

3 CONTROL DE pH Y EC

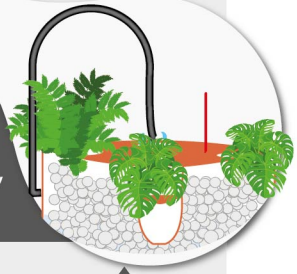
- Sistema Torus o método tradicional - (Ácido)
- Sistema de osmosis de agua
- Medidor de pH
- Medidor de EC

1 Sistema de cultivo

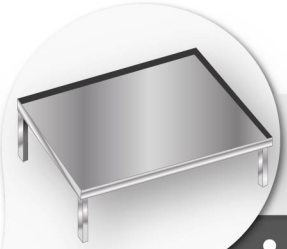
Módulos MyPot®

Utiliza 4 módulos MyPot® por m^2 - 16 en total.

- El sustrato de cultivo utilizado es perlita expandida, - 11 Litros por módulo.



- El riego debe ser realizado con bajo caudal. Conecta un microtubo por cada módulo de plantación al tubo principal de distribución de riego (puede ser de polipropileno – 16mm).
- Es muy importante fijar bien el microtubo a la superficie del módulo de plantación, para ello usa las ranuras de la bandeja del módulo e inserta la punta de cada microtubo en esa ranura conforme se explica en el dibujo.



A Bandeja hidropónica

- Los módulos se colocan en dos bandejas hidropónicas de 2x1 m, elevadas a 60cm del suelo.
- El tamaño de la bandeja no es importante, puedes por ejemplo colocar 4 bandejas de 1x1m.

B Depósito de agua

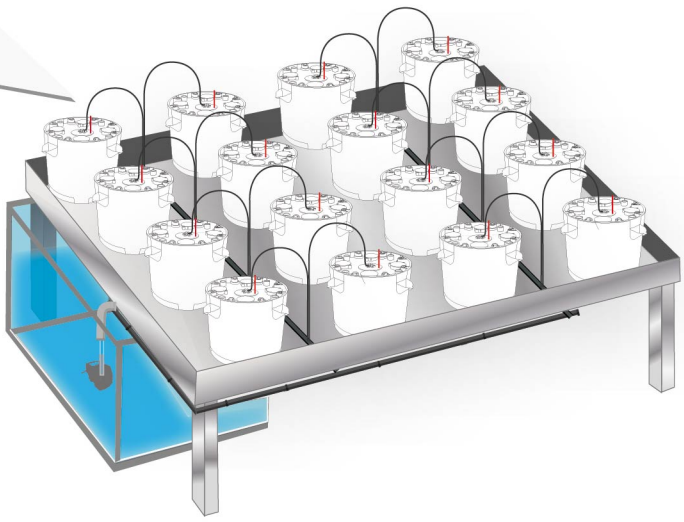
- Encargado de recoger el agua de las bandejas hidropónicas y de alojar la bomba de recirculación. Mantener siempre tapado.

C Bomba de recirculación

- La bomba se instala en el depósito de recogida. Debe tener un caudal mínimo de 1200 L/h.

D Temporizador

- Para programar las recirculaciones conectamos la bomba a un temporizador.
- Se programa un riego de 15 min cada 3 horas durante las horas de luz y de 15 min cada 6 horas durante las horas de oscuridad.



- Para ampliar el cultivo simplemente es necesario escalar los componentes, pudiendo instalar un depósito mayor.

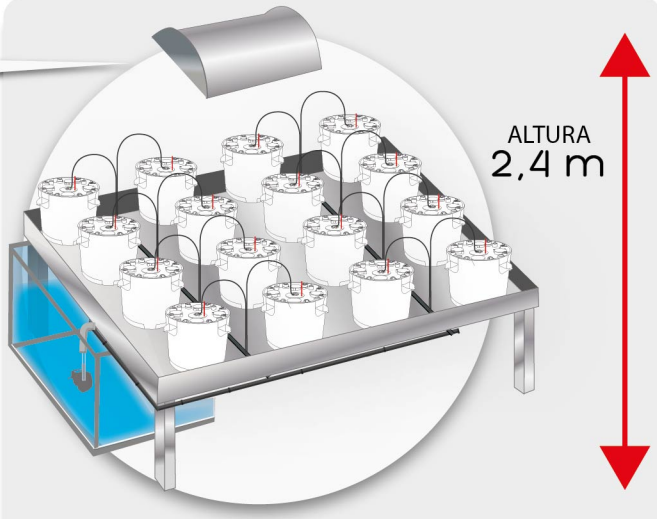
2 Iluminación

- En este cultivo las plantas **NO** necesitan fotoperiodo de crecimiento (18h) pasando directamente a fotoperiodo de floración (12h), esto ayuda a ahorrar 2-3 semanas de cultivo.

Luminaria 1000W

Se utilizó una luminaria de 1000 vatios para una superficie de cultivo de 4 m^2

La luminaria incorpora un potenciómetro para regular la potencia.



La luminária se colocó a una altura fija de 2,4 metros

SE REGULÓ LA POTENCIA DE LA LÁMPARA:

PREFLORACIÓN (Semana 1 a 3)	1000W
FLORACIÓN (Semana 4 a 9)	1200W
FINALIZACIÓN (Semana 10)	600W

EL CONSUMO ELÉCTRICO FUÉ DE 250 VATIOS POR METRO CUADRADO.

3 Control de pH y EC

Sistema Torus

Existen varios métodos para estabilizar el pH, en este seguimiento se optó por la regulación del pH con el uso del sistema Torus que no necesita la adición de ácidos a la solución nutritiva para mantener un pH estable.

- El sistema Torus estabiliza el pH del agua del depósito siempre que el agua esté en movimiento periódico. En este caso la misma bomba de riego movió el agua.
- El sistema Torus previene accidentes porque estabiliza el pH del agua automáticamente sin usar ácidos ni medidores de pH.
- Si no dispones de Sistema Torus, estabiliza el pH con los productos disponibles en el mercado.

4 Fertilización

- Recomendamos monitorear la electroconductividad (EC) periódicamente.
- Las dosis de fertilización recomendadas que aparecen en la tabla se calcularon para agua con una EC de 0 a 0,2 (agua osmotizada o similar).
- Si utilizas agua con una EC superior, disminuye porcentualmente las dosis de cada fertilizante para no superar la EC recomendada en cada semana.

Fertilizante MyPot® Universal A y B

Utiliza como fertilizante base Universal A y B de MyPot®. Como potenciadores recomendamos utilizar Blossom Builder y Bloom Stimulator de ATAMI o Boost Accelerator y PK 13 / 14 de CANNA.

TABLA DE FERTILIZACIÓN Y DOSIS UTILIZANDO COMO FINALIZADORES LOS PRODUCTOS DE ATAMI

ADVERTENCIA FOTOPERIODO DE 12H DESDE LA 1ª SEMANA

PRODUCTO / MARCA	NUTRIENTES: Universal A MyPot®	NUTRIENTES: Universal B MyPot®	POTENCIADORES: Blossom Builder ATAMI	POTENCIADORES: Bloom Stimulato ATAMI	EC Recomendada
1ª Y 2º SEMANA	5 mL / L	5 mL / L	0 mL / L	0 mL / L	1,4
DESDE LA 3ª SEMANA HASTA LA 4ª	3 mL / L	3 mL / L	0 mL / L	según recomendación del fabricante	1,8
DESDE LA 5ª SEMANA HASTA LA 7ª	2 mL / L	2 mL / L	según recomendación del fabricante	según recomendación del fabricante	2
DESDE LA 7ª SEMANA HASTA FINAL	1 mL / L	1 mL / L	según recomendación del fabricante	0 mL / L	Bajar progresivamente de 2 hasta 1,5. Recomendamos dejar solo con agua la última semana.

TABLA DE FERTILIZACIÓN Y DOSIS UTILIZANDO COMO FINALIZADORES LOS PRODUCTOS DE CANNA

ADVERTENCIA FOTOPERIODO DE 12H DESDE LA 1ª SEMANA

PRODUCTO / MARCA	NUTRIENTES: Universal A MyPot®	NUTRIENTES: Universal B MyPot®	POTENCIADORES: Boost Accelerator CANNA	POTENCIADORES: PK 13/14 CANNA	EC Recomendada
1ª Y 2º SEMANA	5 mL / L	5 mL / L	0 mL / L	0 mL / L	1,4
DESDE LA 3ª SEMANA HASTA LA 4ª	3 mL / L	3 mL / L	según recomendación del fabricante	según recomendación del fabricante	1,8
DESDE LA 5ª SEMANA HASTA LA 7ª	2 mL / L	2 mL / L	según recomendación del fabricante	según recomendación del fabricante	2
DESDE LA 7ª SEMANA HASTA FINAL	1 mL / L	1 mL / L	según recomendación del fabricante	según recomendación del fabricante	Bajar progresivamente de 2 hasta 1,5. Recomendamos dejar solo con agua la última semana.

5 Variedad de planta

Variedad Mango Kush

En este seguimiento se cultivaron plantas de la variedad Mango Kush feminizada

- Para cultivos a partir de semillas es necesario germinar en soportes de fibra de coco (Jiffys) o lana de roca y trasplantar al sistema MyPot® cuando tengan las dos primeras hojas reales.
- Cuando se cultive a partir de clones, esqueje las plantas en los soportes adecuados y trasplante cuando estén enraizadas.
- Se pueden cultivar hasta 8 plantas en cada módulo de plantación MyPot®, recomendamos plantar como mínimo 6 plantas por módulo, 4 en los lados y 2-4 en los orificios de la bandeja. Si más tarde es necesario, elimine las plantas menores.
- Para la variedad Mango Kush, la cantidad más adecuada de plantas es de 6 plantas por módulo, 96 en total para los 4 metros cuadrados.