

## Manual – Kit de Cultivo 600w Medium Azerwing y 600w Básico Azerwing

[www.iwannagrowshop.com](http://www.iwannagrowshop.com)

[www.armariosdecultivo.com](http://www.armariosdecultivo.com)

Teléfonos Pedidos y consultas: 950 22 46 03 – 680 23 09 22

Este manual es válido para los kits de cultivo: 600w Medium Azerwing y 600w básico Azerwing. En función del kit que tengamos tendremos que seleccionar la información que necesitemos dentro del manual.

### A) Montaje de Componentes

#### 1. Armario



El armario de cultivo se compone de barras de PVC, conectores de plástico y tubos. Hay que encajar las barras según las instrucciones adjuntas montando la estructura con los conectores. Es muy fácil y parecido a una tienda de campaña.

Una vez encajadas las barras, abriremos bien la lona del armario y empezamos a ponerla desde abajo hacia arriba y a medida que la vayamos acoplando correctamente, iremos cerrando las cremalleras.



#### 2. Kit de iluminación de 600W con Reflector Azerwing Medium

Deberemos colocarlo a una altura aproximada de las plantas de 50 a 60 cm. A medida que vayan creciendo deberemos ir subiendo el foco para mantener la distancia. Siempre debemos de observar nuestras plantas por si observamos alguna quemadura en cuyo caso sería conveniente subirlo un poco más o intentar bajar la temperatura del interior.

Este kit se compone de un reflector Azerwing Medium 86% Original, un balastro de 600w clase II y una bombilla de sodio mixta de crecimiento y floración.

El kit de iluminación es un plug and play (conectar y listo) y lleva incorporados todos los cables necesarios para la conexión.

#### Montaje de Reflector Azerwing

El reflector viene con todas las piezas, tornillos y tuercas para su correcto ensamble. También incorpora el casquillo. Incluye un manual de instrucciones para su correcto montaje. Si con el manual te quedan dudas, puedes ojear este video tutorial de montaje del fabricante Prima Klima, en se explica con detalle como montarlo. Video tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=Umn5Rtb7bFO>

### 3. Poleas para colgar focos.

Llevan ganchos en los dos extremos. Los ganchos de uno de los extremos los colgaremos en las barras del techo del armario situándolos más o menos en el centro. Los ganchos del otro extremo son para colgar el reflector. Introduciremos el gancho en los agujeros o soportes que lleve el reflector destinados a esta función. Estas poleas son muy sencillas de utilizar, si queremos subir el foco solo tenemos que tirar de las cuerdas y situarlo a la altura que queramos. Una vez soltamos la cuerda se queda en esa posición gracias al freno incorporado. Si queremos bajar el foco tenemos que presionar la pestaña que hace la función de freno y el foco bajará. Normalmente bajará solo. Si no baja solo le ayudaremos un poco con la mano.



#### 4. Extractores Vk01

Este kit incorpora dos extractores, uno para meter aire y otro para sacar. Vienen de fábrica sin el cable de corriente, pero nosotros lo añadimos al kit, aunque deberéis conectarlo. La conexión es muy sencilla, solo hay que abrir la tapa superior quitando los tornillos y conectar el cable de dos hilos uno en cada toma indistintamente. Si el cable tiene toma de tierra, lo anulamos con cinta aislante.



##### **Vk01 150. Lo usamos para sacar aire**

Podemos encajar el extractor en una de las salidas superiores del armario y conectar un trozo de tubo de aluminio flexible (incorporado en el kit) que irá desde el extractor a una ventana o sitio ventilado. Para fijar el tubo al extractor incorporamos también en el kit unas **arandelas metálicas** muy útiles para dicha tarea.



Otra manera de colocar el extractor es ubicándolo fuera del armario con una arandela metálica para fijarlo a la pared. Necesitaremos un trozo de tubo de aluminio flexible que va desde el extractor a una de las salidas superiores del armario y otro trozo que va desde el extractor hasta una ventana o sitio ventilado. No se debe sacar el aire en la misma habitación para no viciarlo.

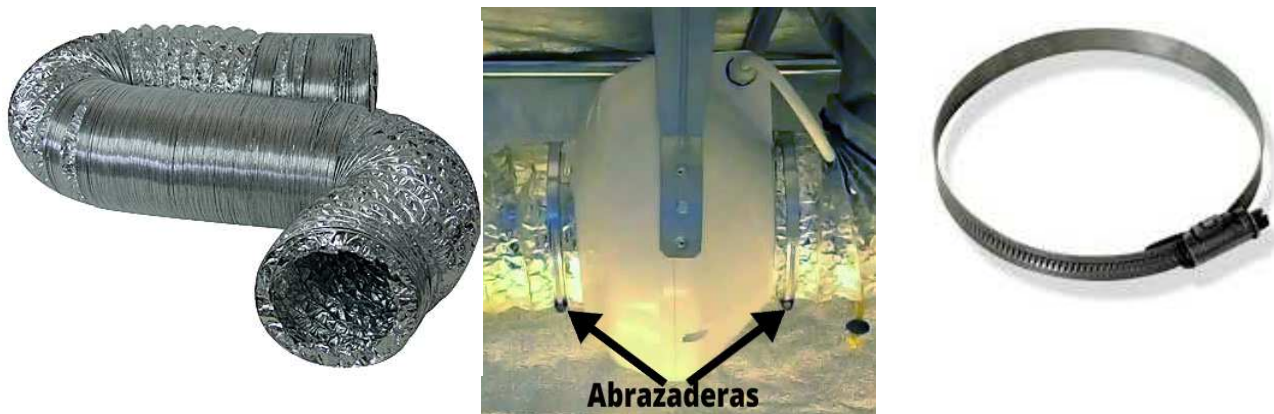
##### **Extractor Vk01 125. Lo usaremos para meter aire.**

Deberá ir colocado en una apertura inferior del armario en la dirección correcta para que meta aire. Un extractor se convierte en intractor solo con darle la vuelta. También podemos ponerlo en el exterior de armario fijado con abrazaderas o bridas pero es más cómodo en la apertura. Es muy conveniente que el

extractor se conecte a un tubo flexible que vaya a hacia el exterior o hacia algún sitio bien ventilado para que no meta aire viciado.

## 5. Tubo de aluminio flexible.

Este kit incorpora 3 metros de tubo de aluminio flexible de 127 mm de diámetro de boca y otros 3 metros de diámetro 152. La boca del extractor es un poco más pequeña que la boca del tubo por lo que encaja dentro perfectamente. Para sujetarlo deberemos usar las **abrazaderas metálicas** incorporadas en el kit. El tubo debe estar lo más recto posible y hacer siempre el recorrido más corto.



## 6. Macetas



Este kit incorpora macetas de 5.5 litros aunque pueden ser de 5.8 o de 6 litros dependiendo del stock.

Se pueden colocar directamente sobre el suelo del armario pero pueden mancharlo por los drenajes de agua por lo que se aconseja usar platos o una bandeja. Los platos van incorporados en este kit

No es bueno que quede agua estancada en los platos o bandejas

## 7. Relojes Programadores



El programador nos sirve para automatizar el encendido y apagado de los focos y extractores (conectando un ladrón se pueden enchufar dos extractores a la vez)

El botón lateral derecho debe estar hacia abajo, se debe ver el icono del reloj. Lo ponemos en hora girando la rueda exterior hacia la derecha hasta que la flecha triangular indique la hora.

La rueda está dividida en pestañas de 15 minutos cada una. Cuando está abajo se activa al llegar a esa hora y el aparato funciona. Cuando están arriba está desactivado.

El equipo de iluminación, en la primera etapa de crecimiento, tiene que estar 18 horas encendido y 6 apagado. Se aconseja que esté encendido las horas más frías del día como por ejemplo a partir de las 18:00 y hasta las 12:00 de la mañana del día siguiente. Habría que bajar todas las pestañas situadas entre esas dos horas. El resto de las pestañas permanecerán subidas para que el foco esté apagado en ese intervalo.

En la etapa de floración exactamente igual pero 12 horas encendido en las horas más frías y 12 apagado en las horas más cálidas.

## B) Proceso de Cultivo

### a. Germinación

Hay distintos métodos para germinación de las semillas y cada cual puede elegir el suyo, no recomendamos encarecidamente ninguno de ellos porque la finalidad es que las semillas germinen y cualquier método que lo consiga será válido siempre que el porcentaje de semillas germinadas sea alto.

Si tienes tu método y te funciona bien, no cambies.

En este kit se incorporan Jiffys que son pequeñas pastillas de turba o sustrato prensado.

#### Instrucciones de germinación mediante Jiffy:



1. Debemos poner el Jiffy en un plato con agua durante 5 o 10 minutos hasta que absorbe agua y se infla.
2. Lo escurrimos para que no quede empapado, solo debe quedar húmedo.
3. Hacemos un agujerito en el Jiffy e introducimos la semilla con el pico hacia abajo unos 2 o 3 milímetros y cubrimos con el sustrato para que no entre luz. Si no conseguimos que se quede con pico hacia abajo no debemos preocuparnos en exceso porque cuando germinan se suelen dar la vuelta.
4. Ponemos los Jiffys con las semillas introducidas en un lugar seco donde no les de la luz del sol. Necesitan oscuridad para germinar, pero no pasa nada si les da la luz normal de una habitación
5. A partir de aquí debemos mantener la humedad con muy poca cantidad de agua. Aconsejamos regar con un pulverizador. El objetivo es que el sustrato que hay alrededor de la semilla no este ni muy empapado, porque la semilla se pudre, ni muy seco. No hay una regla fija para el riego, habrá que ir observando el estado y regando en función de él.
6. En un plazo de entre 2 y 14 días, si lo hemos hecho todo bien las semillas deben germinar.
7. Es muy importante no manipular el Jiffy con brusquedad. No se debe abrir para ver si está germinando porque podemos dañar la raíz o la propia semilla. Hay que tener paciencia.
8. Una vez germinada, regamos la maceta de manera uniforme con una regadera, cogemos el Jiffy junto con la semilla y lo introducimos en la maceta cubriéndolo con sustrato y dejando la planta al aire. Si tiene el tallo muy largo podemos cubrirlo un poco.
9. Muchos cultivadores sumergen las semillas en agua entre 24 y 48 horas antes de ponerlas en el Jiffy, pero no es necesario si no se quiere.

Si quieres conocer otros métodos de germinación visita el siguiente post de nuestro blog:  
<http://www.iwannagrowshop.com/blog/como-germinar-semillas-de-marihuana/>

## **b. Horas de luz**

Para automatizar el encendido y apagado del foco usamos un programador

### **i. Fase de Crecimiento. Semillas feminizadas normales**

El equipo de iluminación, en la primera etapa de **crecimiento**, tiene que estar **18 horas** encendido y 6 apagado.

Se aconseja que esté encendido las horas más frías del día como por ejemplo a partir de las 18:00 y hasta las 12:00 de la mañana del día siguiente.

Mantendremos 18 horas de luz hasta que las plantas tenga entre 25 y 30 centímetros (sin contar la maceta), aproximadamente 3 semanas. Las tenemos que dejar pequeñas porque cuando las pasamos a floración pueden duplicar su tamaño e incluso triplicarlo.

### **ii. Fase de Floración. Semillas feminizadas normales.**

El kit de iluminación, en la etapa de floración, tiene que estar **12 horas encendido** y 12 apagado.

Se aconseja que esté encendido las horas más frías del día.

Mantendremos las 12 horas de luz hasta el final, aproximadamente 8 o 9 semanas.

Con las **Semillas Autoflorecientes** es aconsejable poner el máximo de horas de luz, entre 18 y 20. Como los autos no dependen del ciclo de la luz, hacemos esto para maximizar la producción. Si las plantas están creciendo demasiado para la altura de nuestro armario, bajaríamos a 16 o 14 horas de luz.

## **c. Tiempo de extracción**

- i. Para automatizar el encendido y apagado de los extractores usamos un programador
- ii. Tendremos conectados los extractores en las primeras 3 semanas mientras el foco esté encendido en intervalos de 15 minutos conectados y 30 minutos desconectados.
- iii. Cuando el foco esté apagado a razón de 15 minutos conectado y 45 minutos desconectado
- iv. A medida que van creciendo las plantas iremos aumentando el tiempo de extracción o intracción (el que la tenga).
- v. Si usamos filtro anti olor el extractor debe estar funcionando las 24 horas para que sea lo más efectivo posible.
- vi. En función de las máximas y mínimas de temperatura y humedad a veces habrá que ampliar o reducir el tiempo de funcionamiento de los extractores e incluso dejarlos siempre encendidos

## **d. Temperatura y humedad**

- i. Controlamos temperatura y humedad con un termohigrómetro
- ii. La **temperatura** ideal durante todo el proceso de cultivo es de entre **20 y 28 grados**.
- iii. La **humedad en crecimiento** debe ser alta, entre **60 y 70%**
- iv. La **humedad en floración**, sobre todo en la fase final, **no debe superar el 50%**.

- v. Para bajar la temperatura podemos aumentar el tiempo de extracción, poner extractores más potentes, si los que tenemos se quedan cortos, poner aire acondicionado, usar reflectores refrigerados como los Cooltube, etc.
- vi. Para aumentar la humedad podemos usar un humidificador, poner toallas mojadas colgadas dentro del armario, poner un cubo con agua dentro del armario...
- vii. Para bajar la humedad, podemos usar un deshumidificador, aumentar el tiempo de extracción...

**e. Riego, frecuencia y forma adecuada**

Si quieres tener una información más ampliada de como regar la marihuana visita el siguiente post de nuestro blog:

**<http://www.iwannagrowshop.com/blog/como-regar-la-marihuana/>**

- I. La temperatura ideal del agua está alrededor de los 21 grados
- II. Es bueno dejar reposar el agua unas 24 horas en algún contenedor sin tapón para eliminar cloro.
- III. La cantidad de agua depende del tamaño de la maceta y del tamaño de las plantas. Con macetas grandes se necesita más agua pero menos riegos que con las pequeñas. Cuanto más grande es la planta más agua se necesita.
- IV. Al principio se debe regar muy poco pero de manera uniforme por ejemplo con una regadera. A medida que la planta va creciendo nos irá pidiendo más agua. Es algo que se va aprendiendo con la práctica.
- V. Se debe volver a regar cuando la capa superior del sustrato esté seca. Podemos rasgar cuidadosamente con el dedo y si vemos que tiene uno o dos centímetros secos es buen momento para regar. También podemos fijarnos en el peso de la maceta para volver a regar.
- VI. La Frecuencia de riegos también depende del tamaño de plantas y macetas y de factores externos como el calor y la consecuente evaporación del agua. Con temperaturas más altas las plantas piden más agua y más riegos.
- VII. Si se riega en exceso y las plantas permanecen muy empapadas acaban pálidas y pueden llegar a pudrirse.
- VIII. Si no se riega lo suficiente se empiezan a secar las hojas inferiores que pueden empezar a caerse.
- IX. Es muy importante que las macetas drenen bien, para ello deben tener agujeros en la base y además podemos utilizar bolas de arcilla expandida en el fondo de la maceta para hacer ese drenaje más efectivo.
- X. No se debe regar de golpe porque esta acabará saliendo por debajo y el sustrato no estará mojado de manera uniforme.
- XI. Hay que regar poco a poco. Echamos una pequeña cantidad de agua y esperamos a que absorba y así sucesivamente hasta que el sustrato se moje uniformemente.
- XII. No debemos dejar agua encharcada en los platos o bandejas porque esto puede pudrir las raíces.

## COSECHA

Es conveniente dejar de abonar una semana o 10 días antes de la cosecha y hacer un **lavado de raíces** con agua solo añadiendo el triple de agua del tamaño del contenedor. Con esto limpiamos las sales y restos de fertilizantes acumulados y conseguimos un mejor sabor en las plantas. Si tenemos un limpiador de enzimas como Cannazym podemos usarlo en los últimos riegos.

### 1. Método visual. Observación de los cogollos

Hay un momento en el que los cogollos dejan de crecer y ya no producen pelillos blancos, o solo alguno de manera esporádica. Este es el momento en el que la planta deja de producir THC y el producido hasta ese momento se empieza a transformar poco a poco en CBD que no tiene efecto psicoactivo y coloca menos. Este sería el momento ideal para cosechar, pero depende de los gustos de cada uno.

Visto esto nos preguntamos **¿Cuál es el momento exacto para cortar?** Pues podemos decir que no existe ese momento de una manera precisa, pero lo ideal es cuando entre el **60% y 90% de los pelillos están marrones** (maduros). Esto lo podemos comprobar a simple vista.



#### Para que nos hagamos una idea:

Si cortamos cuando un 60% de los pelillos están marrones, el efecto será más espabilado, energético y cerebral

Si cortamos con un 90% el efecto será más físico, relajante y narcótico

No olvidemos que el efecto depende también de la variedad.

Si queremos probar los distintos efectos según el número de pelillos marrones, podemos cortar por ejemplo una parte de la planta al 60% y otro al 80% o como cada uno quiera y así probar y poder decidir cómo nos gusta más.

Este método puede a veces inducir a error porque le viento fuerte y la falta de riego podría provocar el amarronamiento de los pelillos o pistilos.

### 2. Observación de los tricomas mediante lupa o microscopio

Este método es mucho más preciso que el método visual. Nos hace falta una lupa o microscopio de cómo mínimo 10 aumentos aunque se recomiendan las de 50

Tenemos que observar los tricomas para ver si están listos para cosechar y esto será cuando tengan forma de seta y al menos la mitad de ellos ya han pasado de color cristalino al color lechoso y también un 2 o 3% de ámbar.





### 3. Como cortar

Cortar con el sustrato medio seco.

Lo mejor y más como para cosechar es empezar **cortando rama por rama desde la base** y el cogollo central.

También podemos hacer **cogollo a cogollo** y de esta forma será más fácil para la posterior manicura y además se acelera el secado sin perder propiedades. Si la colgamos entera tarda más en secar.

Podemos **cosechar la planta por partes** si creemos que algunos cogollos todavía no están maduros del todo.

Si son plantas pequeñas podemos cortarla entera y dejarla de una pieza para su manicurado y secado.

Con las grandes, si tenemos espacio también podríamos dejarlas de una pieza pero sabiendo que tardará un poco más en secar y están más expuesta a la humedad.

Aquí explicamos los distintos métodos pero después cada uno debe valorar y elegir el que más le convenga

### MANICURA

Debemos hacerlo cuando acabamos de cortar la planta

Se aconseja pelar o manicurar los cogollos antes del secado con unas tijeras cómodas y prácticas y si la cosecha es muy abundante se pueden utilizar podadoras más profesionales.

Tenemos que quitar como mínimo las hojas grandes que rodean los cogollos y si queremos hacerlo todavía mejor, también las puntas de las hojas más pequeñas que están pegadas a ellos

Si no lo hacemos, las hojas sueltan humedad que puede estropear la cosecha y pueden aparecer plagas y hongos.



## SECADO

Una vez hemos dejado la planta limpia de las hojas grandes debemos de buscar **un lugar seco, fresco y oscuro y con una cierta ventilación.**

Las ramas manicuradas las podemos tender en hilos como quien tiende la ropa o utilizar secadoras de red específicas para esta función.

Este proceso debe durar entre dos o tres semanas según las condiciones climáticas del lugar.

Cuanto más lento sea este proceso mejor será el secado y más se mantendrán los aromas y los sabores de las plantas.

Cuando la hierba que tenemos en el proceso de secado está lo suficientemente crujiente (...lo podemos comprobar intentando doblar una ramita. Si se rompe bien, está al punto. Si se dobla sin romperse es que aún está verde) procederemos al **proceso de curado.**



## **CURADO**

Para empezar a realizar este proceso necesitamos unas cajas de cartón o madera (sin barniz).

Colocamos la marihuana en las cajas tapadas, teniendo la precaución de abrir la caja cada día y voltear un poco la hierba.

Tras los primeros días de curado nos parecerá que la hierba vuelve a humedecerse, eso es debido a que la humedad que queda en el interior de los cogollos sale hacia el exterior.

El proceso de curado dura entre dos y tres semanas y lo daremos por concluido una vez la marihuana vuelva a estar crujiente.



**Más información sobre técnicas de cultivo en nuestro blog:** [www.iwannagrowshop.com/blog](http://www.iwannagrowshop.com/blog)

### **Nota final:**

Todos los consejos sobre cultivo que exponemos en este manual son básicos, orientativos y destinados a ayudar a nuestros clientes con menos experiencia.

No hay una técnica de cultivo infalible y cada cultivador puede utilizar sus propios métodos.

Si estás interesado en profundizar en cualquier materia o estar al día en las novedades, puedes consultar los numerosos libros que existen sobre este tema o publicaciones como Soft Secret, Cáñamo, El Cultivador...

También te podemos decir que cultivar marihuana no es muy difícil y como en cualquier otra labor, vas aprendiendo y optimizando los procesos con la práctica.

No intentes seguir todas instrucciones de cultivo a rajatabla porque no es necesario, a veces es bueno ser creativo, experimentar y aprender de tus errores, aunque cuantos menos tengamos mejor, no es cuestión de echar a perder nuestra cosecha...