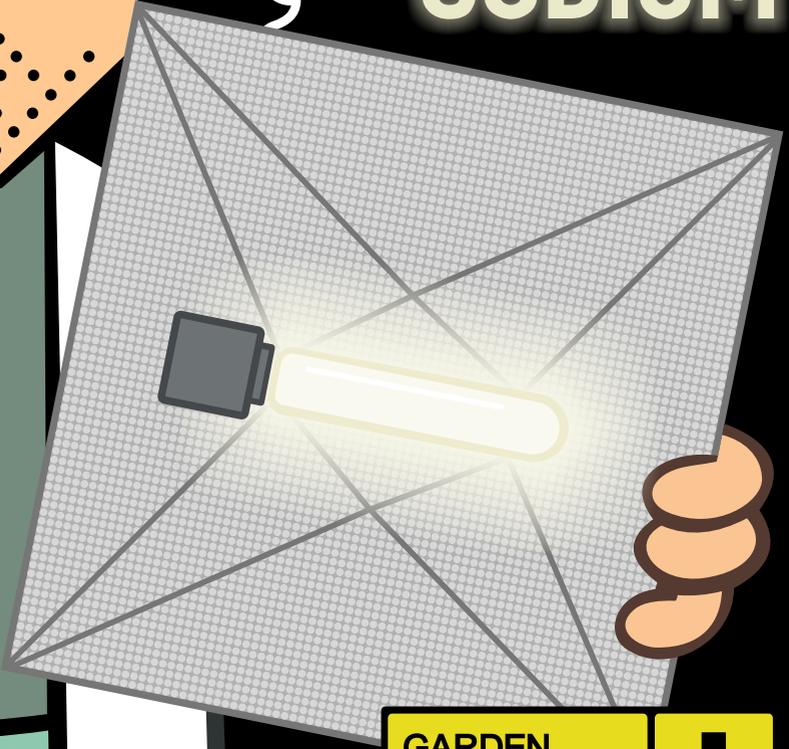
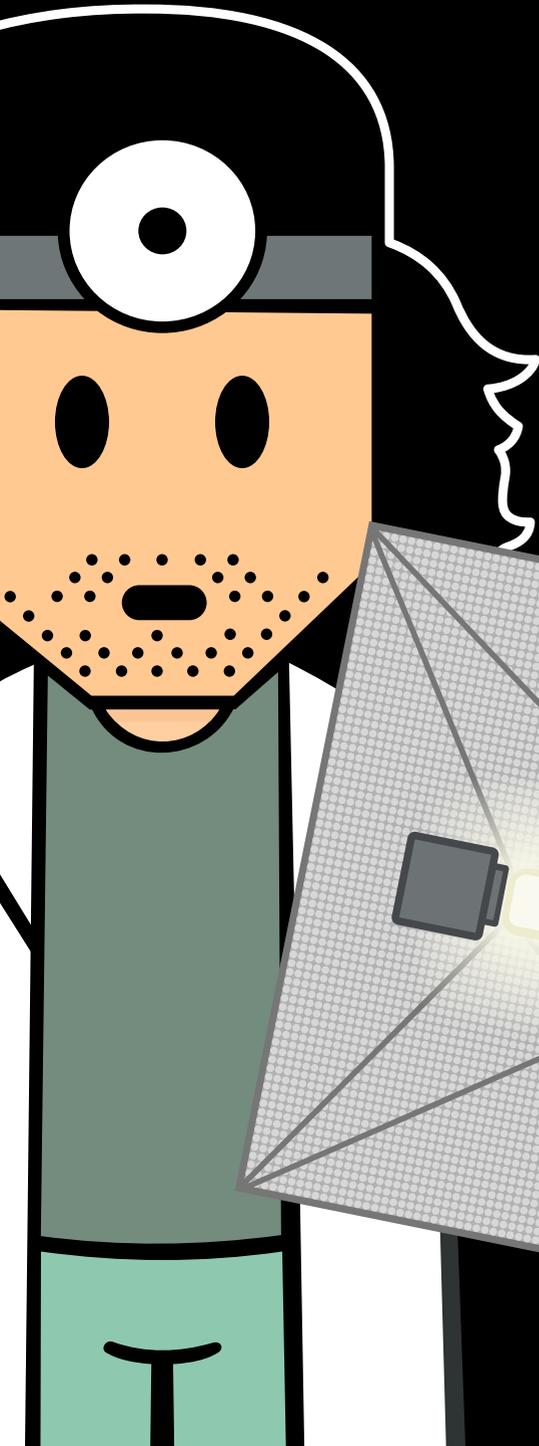


GUÍA

AUTOCULTIVO

DR GROW MAN SODIUM

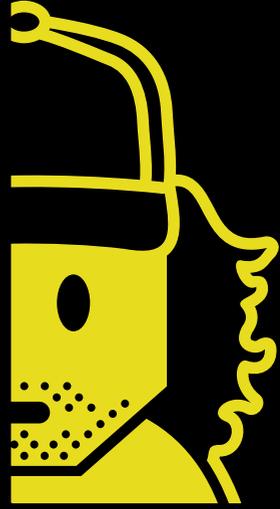


GARDEN
HIGHPRO

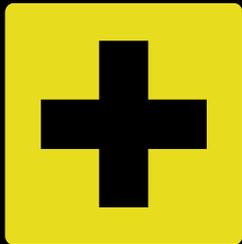


#

BORN
TO BE A
GROWER



**GARDEN
HIGHPRO**



WWW.GARDENHIGHPRO.COM



ÍNDICE

GARDEN
HIGHPRO



EL AUTO-CULTIVO **4**

BIOTIPOS DEL CANNABIS **6**

CICLO DE VIDA DE LA PLANTA **9**

LA COSECHA **33**

ILUSTRACIONES DE MONTAJE **39**

MATERIALES NECESARIOS **49**

TU GUÍA DE AUTO-CULTIVO

A través de esta pequeña Guía de Cultivo queremos ayudarte a iniciar tus primeros pasos dentro de este complejo pero increíble mundo del auto-cultivo.

Para poder disfrutar de las ventajas del auto-cultivo, un cultivador debe tener en cuenta conceptos básicos y conocer algunas propiedades de las plantas. Será necesario estudiar el ciclo de vida completo desde su germinación hasta la cosecha, al igual que aprender cómo funciona su metabolismo y las necesidades que tiene para lograr un crecimiento y desarrollo óptimo.

Cuando un cultivador experimentado logre entender y aplicar este conocimiento, es capaz de llevar su cultivo al mejor nivel tanto en términos de calidad como de cantidad.

QUÍMICA DEL CANNABIS

Antes de adentrarnos en el mundo del auto-cultivo es importante saber por qué a veces una cepa de marihuana tiene un efecto distinto al de otra. El cannabis es la única planta en toda la naturaleza que produce unas sustancias llamadas cannabinoides, las cuales son responsables de los efectos de euforia, psicoactividad o relajación cada vez que se consume.

Existen más de 60 tipos de cannabinoides descubiertos hasta ahora. Sin embargo, uno de los más comunes son el Tetrahidrocannabinol (THC) y el cannabidiol (CBD).

EL THC ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DE LA ESTIMULACIÓN PSICOACTIVA, Y PUEDE ESTAR PRESENTE HASTA EN UN 25% EN ALGUNAS VARIEDADES. POR OTRO LADO, TENEMOS EL CBD, EL QUE TIENE UN EFECTO RELAJANTE Y ES USADO CON FINES MEDICINALES.



PROBOX

MASTER VERSION

Pearl
Technology
Quality
Aluminium



GARDEN
HIGHPRO



BIOTIPOS DEL CANNABIS

GARDEN
HIGHPRO



SATIVA

FINES RECREATIVOS Y LÚDICOS

Esta variedad de origen asiático, americano y africano puede llegar a medir en exterior 4,5 metros de altura. Suele crecer muy rápido, sin embargo la etapa de floración es más tardía que otras variedades. Su amplio follaje de hojas puntiagudas y muy finas la caracterizan. Tiene un efecto más cerebral y psicoactivo debido a una concentración de THC más elevada en relación al CBD y por ello se usa con fines recreativos y lúdicos.



ÍNDICA

FINES MEDICINALES PARA ALIVIAR DOLORES Y ESTRÉS

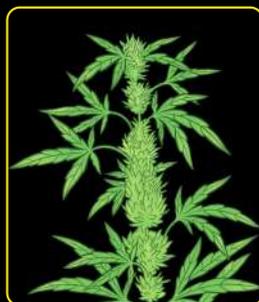
Esta variedad tiene su origen en la India y Pakistán. Suele crecer en forma de arbusto y su color verde oscuro caracteriza sus hojas pequeñas y redondas. Su tamaño es más pequeño que el de las sativas y su floración es más rápida. Tiene un efecto de relajación gracias a una alta concentración de CBD. Se suele recomendar para usos medicinales y para apoyar tratamientos contra el dolor. Se han comprobado sus facultades contra el estrés, al igual que sus cualidades como inductor del sueño y del apetito.



RUDERALIS

EL ORIGEN DE LAS AUTO-FLORESCIENTES

La característica principal de esta variedad es que su período de floración es de tan sólo 4 semanas. Tiene su origen al sur de Siberia, y suele desarrollarse cómodamente en zonas frías. Es una planta de pequeño tamaño y crece en forma de arbusto. Tiene una baja concentración de THC y CBD, lo que implica la carencia de efectos psicoactivos. En la actualidad, muchos bancos de semillas cruzan esta variedad con razas índicas o sativas, obteniendo nuevas genéticas denominadas auto-florecentes cuyas características principales son tener una floración rápida, ser de tamaño pequeño y tener una concentración de THC y CBD de media a media baja.



PEARLPROXL+

HIGH PERFORMANCE REFLECTOR



GARDEN
HIGHPRO



GERMINACIÓN

GARDEN
HIGHPRO



GERMINACIÓN

Esta es una de las etapas más importantes del proceso, debido a que el éxito del cultivo depende en gran medida de una buena germinación. Se debe tener en cuenta que desgraciadamente, en muchas ocasiones, algunas semillas no germinen o no sean lo suficientemente fuertes para poder pasar este ciclo. Existen varias formas de germinar una semilla, sin embargo hay 3 elementos comunes que deben estar presentes para una buena germinación:

TEMPERATURA > ENTRE 21 Y 31 GRADOS CENTÍGRADOS

HUMEDAD > EL AGUA JUSTA Y SUFICIENTE AYUDA A HIDRATAR LA SEMILLA

AIRE > EL OXÍGENO, JUNTO CON EL AGUA GENERA UNA BUENA GERMINACIÓN

PASO #1 – HIDRATAR LA SEMILLA x 12 HORAS

Verter un poco de agua en un vaso, poner la semilla dentro, tapar y guardar en un lugar oscuro para que repose durante toda la noche. No dejar la semilla más de 24 horas en el agua ya que la falta de oxígeno y el exceso de agua la puede ahogar o hacer que germine mal.

PASO #2 – GERMINAR LA SEMILLA

Una vez que ya se hidrató, existen varias formas de hacer que la semilla brote: la primera y preferida por los cultivadores principiantes es usar un germinador, la segunda una servilleta o un algodón húmedo y la última es germinar directamente en el sustrato.

OPCIÓN #1 GERMINADOR

Humedecer el germinador con abundante agua y esperar 10 o 15 minutos hasta que se hinche. Posteriormente, marcar con un lápiz un espacio de 2 a 5 milímetros de profundidad, sacar la semilla del agua y colocarla en el germinador. Para finalizar, cubrir la semilla ligeramente con el mismo sustrato del germinador y guardar en algún lugar oscuro hasta que salga el primer par de hojas. Una vez que la pequeña planta saque su segundo par de hojas o cuando las primeras raíces comiencen a asomarse por los costados del germinador, pasarla directa a la tierra evitando de esta forma el estrés por trasplante garantizando que la planta se desarrolle de forma óptima y segura.

OPCIÓN #2 TOALLA DE PAPEL

Humedecer con agua la superficie de la toalla de papel y poner las semillas encima cuidadosamente. Con otra toalla tapar y dejar en completa oscuridad. Una vez que la semilla se abra y saque la raíz, colócala en el sustrato con la cola blanca hacia abajo. Este proceso es muy delicado, una mala manipulación de la raíz puede afectar al crecimiento.

OPCIÓN #3 DIRECTO EN MACETA

El proceso es el mismo que en el germinador, se saca la semilla del agua y se coloca a una profundidad máxima de 5mm tapada ligeramente por una capa de sustrato. Recordar colocar la colita hacia abajo en caso de que la semilla se haya abierto. Al regar, utilice un aspersor o pulverizador de agua para no dañar o arrastrar la semilla hacia otro lado.

COMPROBAR REGULARMENTE LA TEMPERATURA, LA HUMEDAD Y LA AIREACIÓN. LA FALTA DE AGUA PUEDE SECAR RÁPIDAMENTE LA SEMILLA Y EL EXCESO LA PUEDE PRIVAR DE OXÍGENO.

#1 GERMINADOR



DE 2 A 5MM DE PROFUNDIDAD

#2 TOALLA DE PAPEL



2 A 3 DÍAS

#3 DIRECTO EN MACETA



OPCIÓN #1

GERMINADOR



1 Escoge una semilla para cultivar. Nunca semillas blanquecinas, quebradas o partidas.

2 Deja las semillas en un vaso con agua destilada o PH 6-6,5 durante 12h. para prehidratarlas y garantizar la germinación.

3 Coloca los discos germinadores a hidratar en agua limpia, dentro de un recipiente. Después de 15min. los discos se hincharán, escurre el exceso de agua.

4 Realiza un hoyo de 5mm de profundidad en el centro del disco e inserta una sola semilla en cada germinador. Cubre la semilla con sustrato.

5 Transcurridos 4-5 días la semilla habrá germinado.

6 Cuando salgan las raíces por la parte inferior debes trasplantar. Realiza un hoyo e inserta el disco en la maceta relleno de sustrato.

OPCIÓN #2

TOALLA DE PAPEL



1 Escoge una semilla para cultivar. Nunca semillas blanquecinas, quebradas o partidas.

2 Deja las semillas en un vaso con agua destilada o PH 6-6,5 durante 12h. para prehidratarlas y garantizar la germinación.

3 Prepara un plato y toallas de papel gruesas sin aroma y coloca las semillas entre dos toallas sobre el plato.

4 Rocía con agua hasta dejar totalmente empapada la toalla, pero sin excesos. Realiza pulverizaciones cada 2-3 días para mantenerlas hidratadas. No dejes secar las toallas.

5 Tras 4-5 días las semillas habrán germinado. Trasplántalas cuando la radículas tengan al menos 1cm.

6 Realiza un hoyo en el sustrato y coloca la plántula dentro. Rellena el hueco dejando sus cotiledones fuera.

OPCIÓN #3

DIRECTO EN MACETA



1 Escoge una semilla para cultivar. Nunca semillas blanquecinas, quebradas o partidas.

2 Deja las semillas en un vaso con agua destilada o PH 6-6,5 durante 12h. para prehidratarlas y garantizar la germinación.

3 Realiza un hoyo de 5mm de profundidad en el sustrato. Ubica la semilla prehidratada dentro del hoyo.

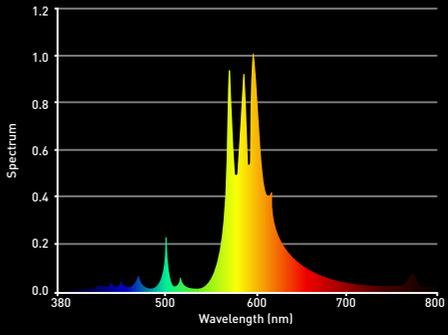
4 Cubre con sustrato el hueco.

5 Riega el sustrato procurando que la zona central quede húmeda.

6 Ubica la maceta en un lugar con buena humedad (no menor a 50%-70%). Transcurridos 3-4 días la semilla germinará.

LUMAXPRO+

PROFESSIONAL SODIUM LAMPS

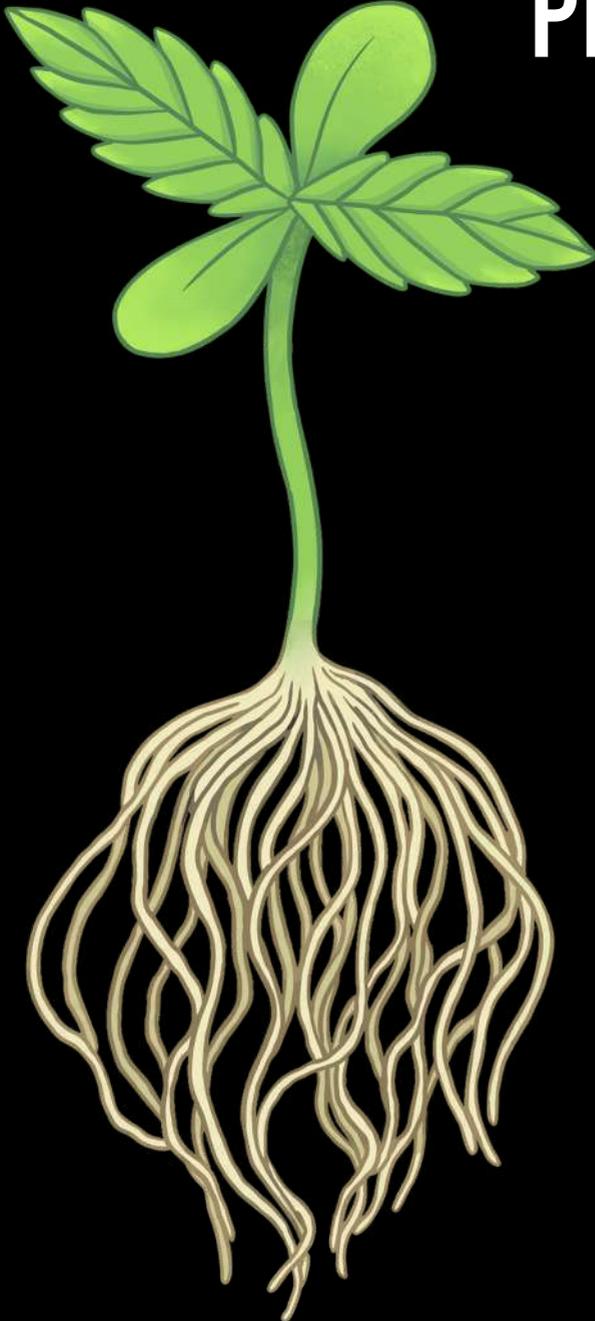


GARDEN
HIGHPRO



DESARROLLO DE LA PLÁNTULA

GARDEN
HIGHPRO



DESARROLLO DE LA PLÁNTULA

Una vez que la semilla brota, rápidamente comienza a formarse el sistema radicular. El tallo de la planta empieza a crecer, e inmediatamente brota el primer par de hojas. Estas primeras hojas se conocen como cotiledones y se caracterizan por ser lisas y redondas además de no ser fotosensibles.

El desarrollo de la plántula puede durar de 2 a 3 semanas dependiendo de la genética, la capacidad del macetero y la cantidad de luz. En esta fase, hay que preocuparse de brindar a la planta la humedad y la temperatura ideal para que crezca sana y fuerte. Durante los primeros días requiere una contribución baja y constante de agua, pudiendo utilizarse un pulverizador directamente sobre la tierra. Recuerda no exponer la plántula a una luz muy fuerte o directamente al sol en las horas de más calor.

A partir de ahora la temperatura ideal varía entre los 20 y 26 grados centígrados y la humedad debe de estar en 75% - 80%. Si cultivas en interior con ampolletas incandescentes (haluro metálico y sodio) se recomienda dejar una altura entre el foco y la planta de 80cm a 120cm. Estas ampolletas son ideales para mantener la temperatura entre estación. En pleno verano funcionan igualmente pero es muy importante preocuparse de la ventilación y la extracción de aire para que la temperatura no se eleve por encima de los 33 grados centígrados.

MACETERO

> 1L - 4L PARA FEMINIZADAS
11L - 15L PARA AUTOFLORESCIENTES

TEMPERATURA

> ENTRE 20 Y 26 GRADOS CENTÍGRADOS

HUMEDAD

> ENTRE 75% Y 80%

FOTOPERIODO

> 18 HORAS DE LUZ PARA FEMINIZADAS
20 HORAS DE LUZ PARA AUTOFLORESCIENTES

EN ESTA FASE HAY QUE REGAR DE FORMA CONSTANTE Y JUSTA. EL EXCESO DE AGUA PROMUEVE LA FORMACIÓN DE HONGOS, Y LA FALTA DE AGUA PUEDE LLEVAR A SECAR EL SISTEMA RADICULAR.

CICLOS DEL AIRE

ENTRADA DE AIRE FRESCO

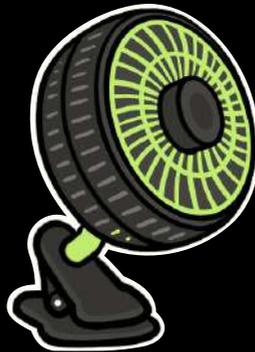
Se debe asegurar un flujo constante de aire fresco y limpio al interior del armario. El aire fresco revitaliza y promueve la estimulación celular.

SALIDA DE AIRE CALIENTE

Las lámparas de haluro y sodio generan bastante calor. Es posible reducir la temperatura con una correcta extracción de aire, para evitar que las plantas se deshidraten y para controlar también la humedad del entorno. Si queremos un crecimiento con fuerza, es necesario asegurar una correcta ventilación y aireación.

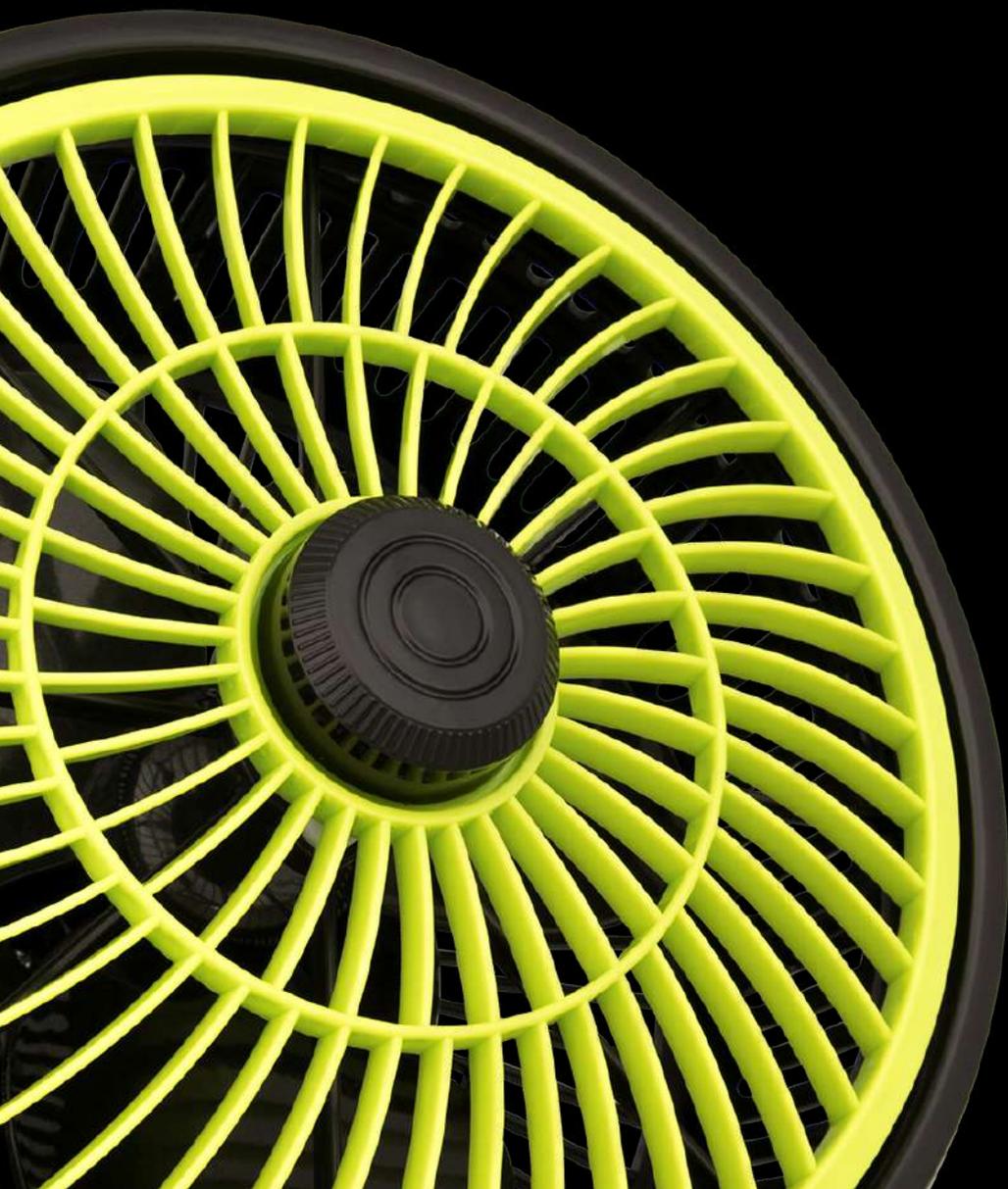
MOVIMIENTO DEL AIRE

En el interior del espacio de cultivo es bueno tener uno o dos ventiladores que hagan que las plantas se muevan. Una planta en movimiento es una planta activa. Las corrientes de aire ayudan a fortalecer el tallo y las hojas e igualmente ayuda a controlar de alguna forma la llegada de ciertas plagas en el cultivo. La planta necesita tiempo para que crezca y madure. Cuanto más largo sea el período de crecimiento, mayor será su producción y mejor será su calidad.



PROFAN

OSCILLATING CLIP FAN



CRECIMIENTO VEGETATIVO

GARDEN
HIGHPRO



CRECIMIENTO VEGETATIVO

En esta fase, las plantas pueden crecer entre 1 y 5 cm al día. Este crecimiento no es solo debido a la genética de la semilla, si no que también influyen otros factores como el tamaño del macetero, potencia de la luz, calidad del sustrato y condiciones de ventilación, entre otras. En ese momento las plantas serán una fábrica de clorofila que marcha a toda velocidad, por eso va a requerir de mayor cantidad de agua y mejores nutrientes.

Para obtener una cosecha generosa se deben aplicar cuidados extras a las plantas y su entorno. Se debe optimizar la ventilación, ser cuidadoso en la prevención de hongos o plagas, cuidar de las hojas y de los tallos y utilizar sustratos de calidad para un sistema radicular fuerte y sano.

MACETERO > 4L - 7L PARA FEMINIZADAS
11L - 15L PARA AUTOFLORESCIENTES

TEMPERATURA > ENTRE 20 Y 26 GRADOS CENTÍGRADOS

HUMEDAD > ENTRE 70% Y 80%

FOTOPERIODO > 18 HORAS DE LUZ PARA FEMINIZADAS
20 HORAS DE LUZ PARA AUTOFLORESCIENTES

ABONOS

En esta fase se puede utilizar algún abono alto en nitrógeno (N) para estimular el crecimiento del tallo, ramas y hojas. Así mismo, ayudará a fortalecer el sistema radicular.

ESPACIO

La cantidad de luz que reciben las plantas tiene relación directa con el crecimiento. Las zonas bajas de la planta generalmente están más sombreadas, por lo tanto crecerán menos. La creencia popular dice que "cuantas más plantas por metro cuadrado, más producción". Esto depende de muchos factores y es mejor asegurar a las plantas un espacio suficiente para que les llegue la mayor cantidad de luz posible.



PROPOT

ACTIVE FABRIC POTS



GARDEN
HIGHPRO



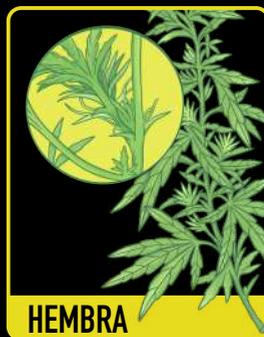
SUPERFICIE	POTENCIA LUZ	MACETA 4L	MACETA 7L	MACETA 11L	MACETA 15L	MACETA 20L
40X40CM	75W A 150W	4 UDS	3 UDS	2 UDS	1 UD	1 UD
60X60CM	150W A 250W	9 UDS	6 UDS	3 UDS	1 UD	1 UD
80X80CM	250W A 400W	12 UDS	9 UDS	4 UDS	1 UD	1 UD
100X100CM	400W A 600W	16 UDS	12 UDS	6 UDS	3 UDS	2 UDS
120X120CM	600W	32 UDS	16 UDS	9 UDS	4 UDS	2 UDS
240X120CM	600W (X2)	64 UDS	32 UDS	18 UDS	6 UDS	4 UDS
240X240CM	600W (X4)	128 UDS	64 UDS	36 UDS	12 UDS	8 UDS

CANTIDAD DE LUZ

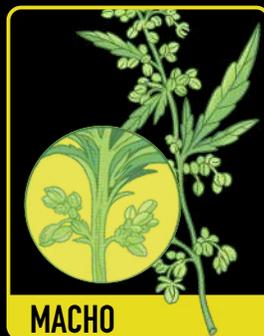
El cannabis, como la mayoría de plantas, reacciona a los cambios de fotoperiodo. Esto, permite a los cultivadores de interior controlar las fases de crecimiento y floración según la cantidad de horas de luz por día a las que son expuestas. El crecimiento vegetativo se mantiene con 16 o más horas de luz por día. Si se cultiva en interior con lámparas de haluro, se aconseja un ciclo de 18 horas de luz por día.

IDENTIFICAR EL SEXO

A partir de la 4ª semana, el cannabis comenzará a mostrar las primeras pre-flores. Eso significa que se podrá determinar si la planta es macho, hembra o hermafrodita. Generalmente las semillas que se consiguen en las tiendas son feminizadas, es decir, se induce a que las plantas madres produzcan semillas hembras. Sin embargo, la naturaleza buscará su transcendencia y para reproducirse necesitará la aparición de machos. Por ello es probable que en algún momento pueda aparecer un macho en el cultivo. En ese caso, es muy importante identificarlo a tiempo y retirarlo inmediatamente para evitar que polinice a las hembras y aniquile la producción.

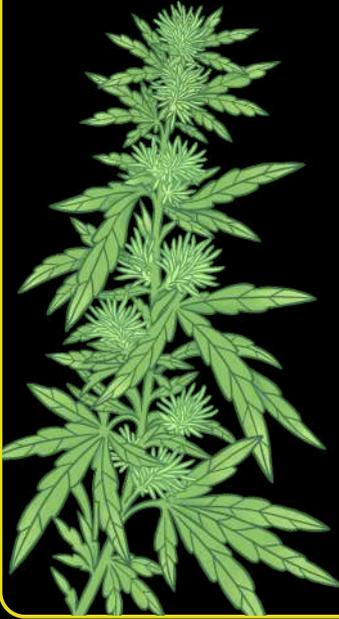


FEMINIZADA: DURANTE EL PERÍODO DE CRECIMIENTO VEGETATIVO ES RECOMENDABLE HACER UN TRASPLANTE DE MACETERO, QUE DEPENDERÁ DEL TAMAÑO DE LA PLANTA Y DEL SISTEMA RADICULAR.





PLANTA HEMBRA



La planta hembra también desarrolla inicialmente dos estípulas en medio del tallo, a la altura de cada nodo. Después se iniciará el crecimiento de las prefloras, distinguiéndose por el desarrollo de dos pistilos (pelitos) blancos, violáceos o verde claros en medio de un cáliz o bráctea.

Lo primero que crecen en la preflor de la hembra son los cálices con los pistilos a diferencia de la preflora en el macho, que se manifiesta de forma redonda, pequeña y achatada.

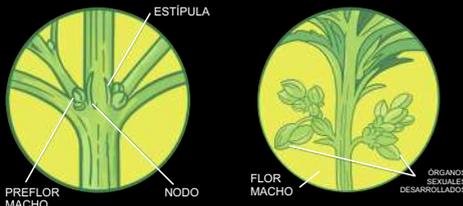


PLANTA MACHO

La sexualidad de una planta en edad temprana no siempre está claramente definida. A veces, algunas plantas tardan más en alcanzar su madurez sexual y en lograr una identificación sexual concreta.

A partir de la 3ª semana habrán crecido dos estípulas en el centro del tallo en cada nodo y junto a ellas se desarrollarán los órganos sexuales.

Al cultivar semillas regulares se deben prestar atención en esta fase para evitar una polinización no deseada aislando las plantas macho de las hembras.



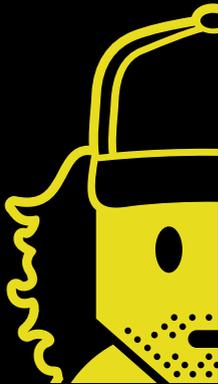
SOILPRO+

PROFESSIONAL SUBSTRATE



5L FREE
50+5=55L

SOILPRO+
PROFESSIONAL SUBSTRATE



LIGHTMIX
SUBSTRATE



GARDEN
HIGHPRO +

PH 6.2

EC 1.2

GARDEN
HIGHPRO



EL TRASPLANTE

GARDEN
HIGHPRO



EL TRASPLANTE

Dependiendo de la capacidad del macetero y del tamaño de la planta, se puede hacer un trasplante durante el crecimiento vegetativo y/o a comienzos de la floración. Esto hay que evaluarlo caso a caso, a veces se requiere un solo trasplante y otras más de uno. El trasplante es una experiencia muy traumática para las plantas y por esta razón se requiere de rapidez, precisión y destreza manual para que el procedimiento tenga el menor impacto negativo posible sobre las plantas.

¿CÓMO SE HACE?

Poner la mano extendida sobre la superficie del sustrato ubicando el tallo principal de la planta entre los dedos. Volcar la planta boca abajo sujetando su base firmemente. Con la otra mano golpear suavemente la base del macetero hasta que el sustrato se desprenda.

Colocar la planta en el nuevo contenedor y añadir sustrato hasta que su base este cubierta por todos sus costados. Dejar una superficie de 5cm de alto libre para poder regar con mayor comodidad.



A TENER EN CUENTA

- ✓ Se debe realizar el trasplante cuando las raíces están entretejidas.
- ✓ Evitar la exposición de las raíces a la luz por un período muy largo de tiempo. Realizar el trasplante a última hora del día, así tendrán la noche para recuperarse.
- ✓ Al día siguiente, filtrar con una malla la intensidad de la luz para no exponer la planta directamente al sol o a las lámparas incandescentes.
- ✓ Después de trasplantar mantener más humedad por un par de días y tratar de subir un poco las concentraciones de fósforo.
- ✓ Cualquier producto que tenga hongos trichoderma o vitamina B ayudará a reducir el estrés por trasplante.

PASOS PARA EL TRASPLANTE

1 Utiliza gafas y mascarilla para mayor seguridad. Agrega una capa de 2-3cm de arlita o piedras y después añade sustrato esterilizado con PH6-6,5.



2 Humedece el sustrato con una dosis leve de enraizador (en la maceta inicial y en la receptora).



3 Realiza un hoyo lo suficientemente grande en el sustrato de la maceta receptora para colocar la planta dentro.



4 Ubica el tallo de la planta entre los dedos índice y corazón y coloca la planta hacia abajo dando un giro de 180°.



5 Realiza masajes suaves al exterior de la maceta hasta que el cepellón se deslice y se pueda retirar la maceta con facilidad.



6 Inserta la planta en el hoyo previamente preparado en la maceta receptora.



Si el trasplante se realiza desde un disco de turba, lo mejor es cortar la malla externa con mucho cuidado antes del trasplante

7 Rellena el hueco con más sustrato garantizando que todo quede en contacto. Aplica riego enraizador o trichodermas.



Después del trasplante aplicar riegos foliares con revitalizantes vegetales como las algas.

8 Ubica la planta de nuevo en el indoor y reduce la intensidad lumínica durante algunas horas, subiendo la altura de la lámpara o bajando la intensidad.



Restablece la lámpara a su lugar habitual unas horas después siempre y cuando no muestren efectos adversos.

PROHYGRO

HYGROTHERMO PRO

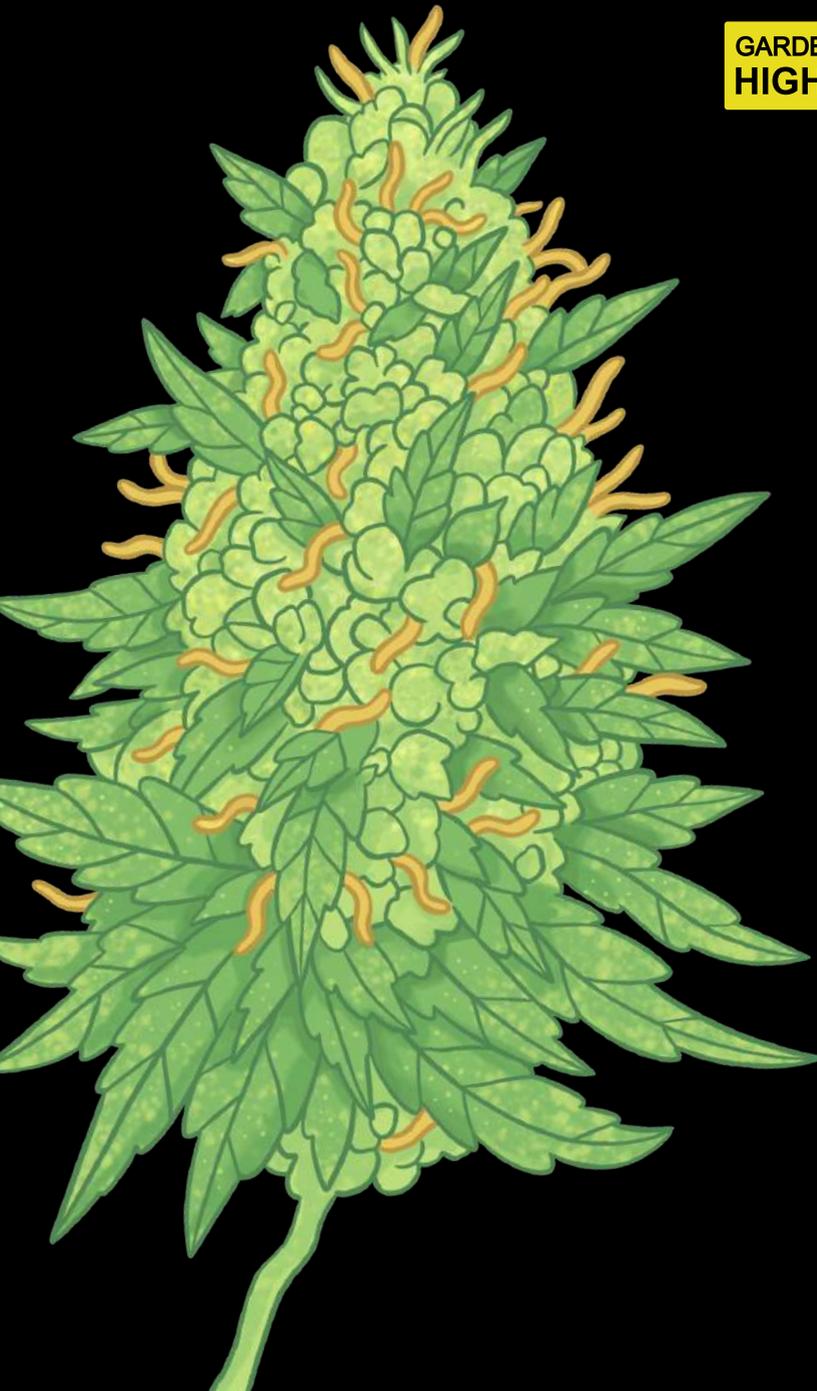


GARDEN
HIGHPRO



LA FLORACIÓN

GARDEN
HIGHPRO



LA FLORACIÓN

En esta fase tan esperada comienza la producción de flores en las plantas. La floración es inducida cuando la planta es expuesta a menos horas de luz y más tiempo de oscuridad.

Durante esta etapa las necesidades de consumo de agua y nutrientes cambian. En esta fase toda la energía que genera la planta es utilizada para la producción de cogollos. La planta requiere una menor cantidad de agua al igual que una menor absorción de nitrógeno (N). En contraparte, la planta necesita un incremento en el consumo de potasio (K) y fósforo (P). Por esta razón es fundamental el cambio de fertilizantes que ayuden a la producción de resina y procesamiento de azúcares.

En el caso de un auto-cultivo de interior con semillas feminizadas, se debe utilizar una ampollita de sodio con un fotoperiodo de 12 horas de luz y 12 horas de oscuridad. En el caso de que se cultiven plantas automáticas se puede usar 20 horas de luz por día y 4 de oscuridad ya que dichas plantas no dependen del fotoperiodo para aflorar.

A nivel físico, los cultivadores notarán que mientras avanza la fase de floración, la planta se va llenando de pistilos (pelos blancos), las hojas se van poniendo más amarillas y se puede notar a simple vista la producción de cristales (tricomas).

EVITAR EL ESTRÉS DE LAS PLANTAS

En esta fase se debe evitar el estrés de las plantas, ya que podría desencadenar en la pérdida de gran parte o de la totalidad de la producción. El estrés hace que la planta acentúe sus tendencias hermafroditas, baje la producción de flores o hasta pueda transformarse en macho.

A TENER EN CUENTA

- ✓ Evitar interrupciones en el fotoperiodo. Si la planta está en oscuridad por ningún motivo hay que encender la luz.
- ✓ Mantener una temperatura constante.
- ✓ Retirar las hojas únicamente cuando estén dañadas o secas.

MACETERO

> 7L - 11L PARA FEMINIZADAS
11L - 15L PARA AUTOFLORESCIENTES

TEMPERATURA

> ENTRE 20 Y 27 GRADOS CENTÍGRADOS

HUMEDAD

> ENTRE 40% Y 55%

FOTOPERIODO

> 12 HORAS DE LUZ PARA FEMINIZADAS
20 HORAS DE LUZ PARA AUTOFLORESCIENTES



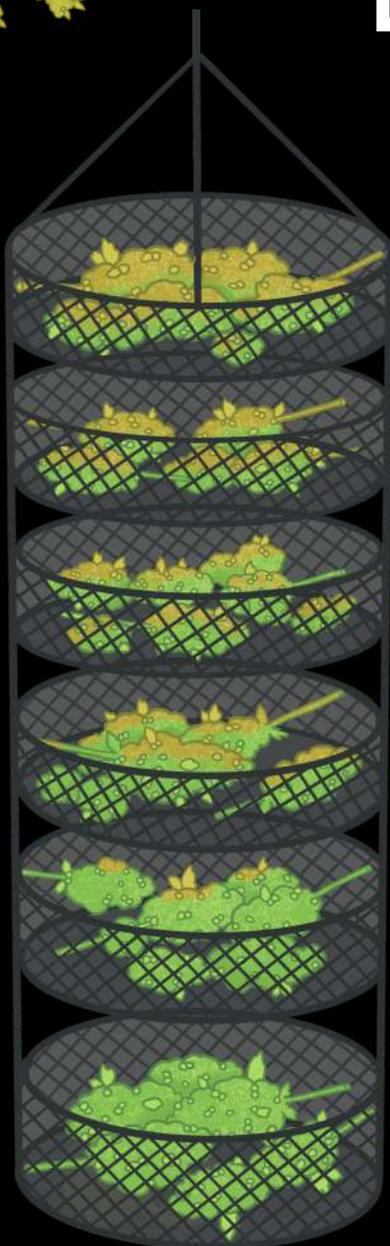
IDENTIFICAR Y RETIRAR LOS MACHOS

Cuando el polen de las flores machos fertiliza un óvulo de una flor hembra, comienza la producción de semillas, completando así el ciclo vital del cannabis. Esto garantiza la conservación de la especie pero amenaza la producción de nuestro cultivo.

Las plantas macho tienen bajos niveles de THC, y por otro lado cuando las hembras reciben el polen de un macho la producción de THC se bloquea. Si se identifica a un macho dentro del cultivo, se debe retirar inmediatamente para que no polinice a los ejemplares hembra.

LA COSECHA, SECADO Y CURADO

GARDEN
HIGHPRO



LA COSECHA

Antes de cosechar hay que ocuparse de algunos elementos clave para mantener una producción de calidad.

Hay que dejar de fertilizar al menos una semana antes de cosechar. Durante ese período se debe lavar la raíz con abundante agua para eliminar los restos de fertilizante. Además, si durante el cultivo se ha utilizado algún producto foliar, se deberán rociar con agua (preferiblemente por las mañanas) las flores y hojas para mejorar el sabor y suavidad de la cosecha.

El hecho de dejar de regar las plantas 2 o 3 días antes de la cosecha acelera el secado en un par de días sin afectar a la calidad. Así mismo, algunos cultivadores recomiendan dejar las plantas un periodo de 24 horas previo al corte, en una oscuridad absoluta para incrementar la resina.

CUÁNDO CORTAR

Entre la 4ª y 6ª semana de floración hay que revisar constantemente los tricomas para identificar el mejor momento de la cosecha. A simple vista la planta está madura cuando los pistilos cambian de color blanco a un marrón o rojizo.

Sin embargo, la madurez es alcanzada cuando la cabeza de los tricomas estén esféricas. Para alcanzar unos efectos más psicoactivos, se puede cosechar antes de que los tricomas se pongan de color ámbar. En el caso contrario, para alcanzar unos efectos más corporales y relajantes, se debe esperar a que se oscurezcan un poco más.

EL CORTE PASO A PASO

1. Retirar primero las hojas grandes deshaciéndose de las hojas dañadas y guardarlas en una bolsa de papel.
2. Cortar las ramas y tallar las hojas pequeñas para dejar las flores limpias. Las hojas se podrán utilizar para cocinar o para hacer hash.
3. Colgar las ramas boca abajo para que se sequen.
4. Dejar secar las flores y hojas durante una semana con temperaturas entre 15 y 21 grados y con una humedad entre 40% y 60%. Ventilar el aire una o dos veces al día.

PROACTIV

ACTIVATED CARBON FILTER



GARDEN
HIGHPRO



A TENER EN CUENTA

Para que el THC haga efecto, el cultivador debe esperar a que las flores estén secas y curadas.

Un secado lento ayuda a que el THC se degrade uniformemente y permita eliminar la humedad poco a poco, incidiendo de forma muy positiva en la mejora del sabor.

Existe un riesgo muy elevado de arruinar la cosecha si el secado se hace de forma rápida incidiendo de forma muy negativa en el sabor. Para cosechas pequeñas se pueden utilizar cajas de cartón o madera. Si se utilizan mallas de secado, hay que revisar y dar la vuelta a los cogollos todos los días para conseguir un secado homogéneo. Para controlar la temperatura y humedad se pueden usar sistemas de extracción y ventilación, así como humidificadores o deshumidificadores. Es importante evitar que estos aparatos estén funcionando directamente en los cogollos.

EL CURADO

El curado consiste en quitarle de forma homogénea los últimos restos de humedad al interior del cogollo. Un buen curado permite que tanto el sabor como las propiedades de la variedad sean potenciados al máximo.

Hay que inspeccionar diariamente las ramas. Si al doblarse se rompen, significa que los cogollos están listos para el curado. En este caso hay que cortar y separar los cogollos de la rama con la máxima precaución. Posteriormente colocar los cogollos en una caja, preferentemente de madera, para que la humedad desaparezca de forma lenta, constante y uniforme.

La caja debe ser depositada en un lugar oscuro, seco y fresco durante una o dos semanas hasta que la humedad se haya liberado. Se debe abrir la caja un par de veces al día para renovar el aire.

Finalizada esta etapa, los cogollos se pueden guardar en un contenedor hermético (frasco de vidrio) para que mantengan sus propiedades durante un largo tiempo. Dichos frascos se pueden conservar en el refrigerador para que el THC se degrade más lentamente.



PASOS PARA EL SECADO Y CURADO

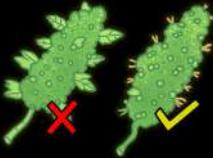
1 Toma una rama recién cosechada.



2 Realiza el manicurado cortando hojas y puntas de las hojas (sin tricomas) del cogollo.



3 Recortar las puntas de las hojas que sobresalen dejando un brote de forma redondeada y homogénea.



4 Ubica los cogollos manicurados en la malla de secado.



5 Tras 12-13 días, presiona un cogollo. Si es elástico y resistente, todavía le falta tiempo de secado.



6 Si al aplicar presión el cogollo se quiebra, significa que ya está seco y debemos pasar a su curación.



7 Coloca los cogollos en frascos herméticos para curarlos y planifica una frecuencia para abrirlos y cambiar el aire.

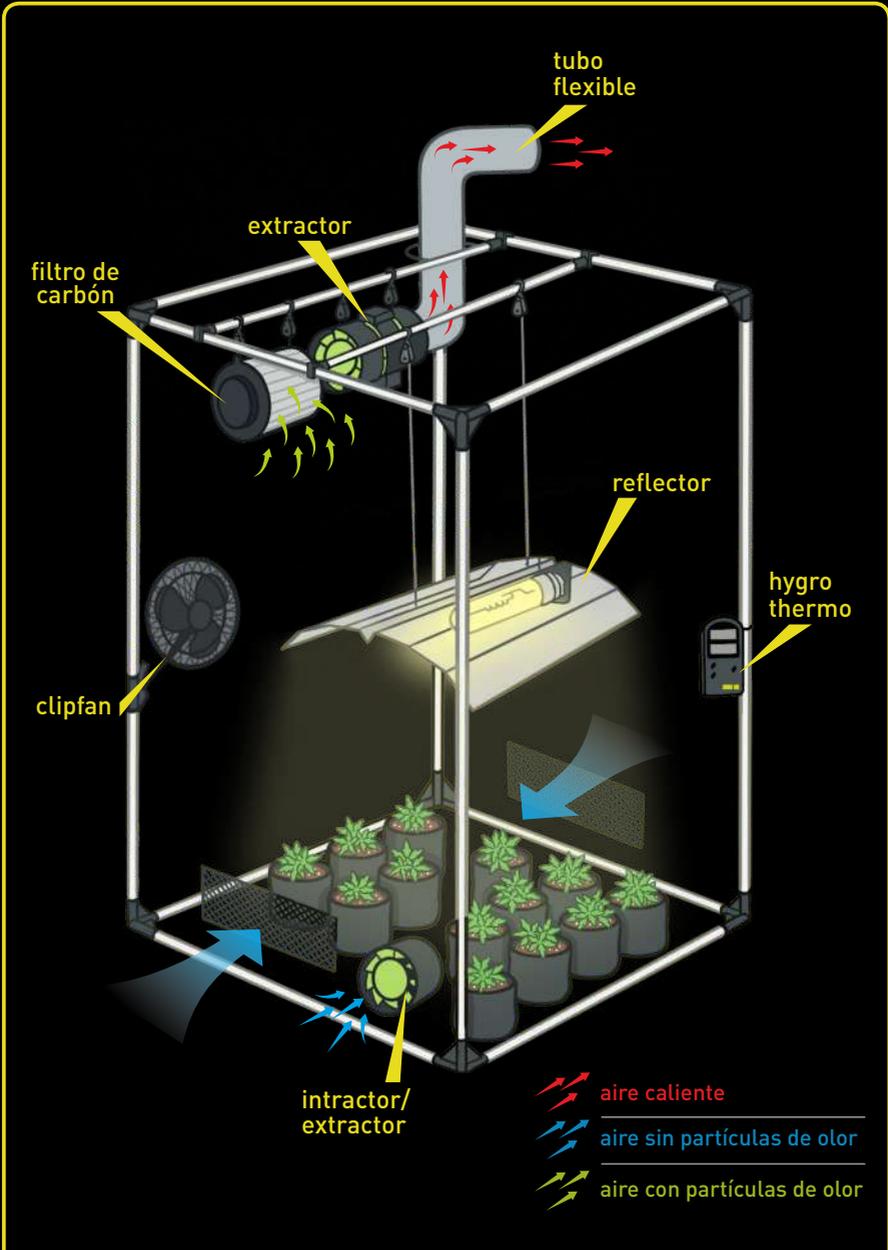


- Mantén un ambiente seco para prevenir hongos.
- Realiza el proceso de secado y curado en la oscuridad.
- Procura que los cogollos no se toquen unos a otros durante el proceso de secado y voltéalos cada 72 horas.
- Mantén un flujo de aire constante e indirecto con ciclos de 15 min/H.
- El tiempo aproximado de secado es de 10 días entre 16°-18°.

PROFAN

PROFESSIONAL CLIP FAN





La **OPCIÓN #1** corresponde al esquema de instalación de un armario de cultivo recomendado para cultivos de interior en zonas geográficas poco cálidas.

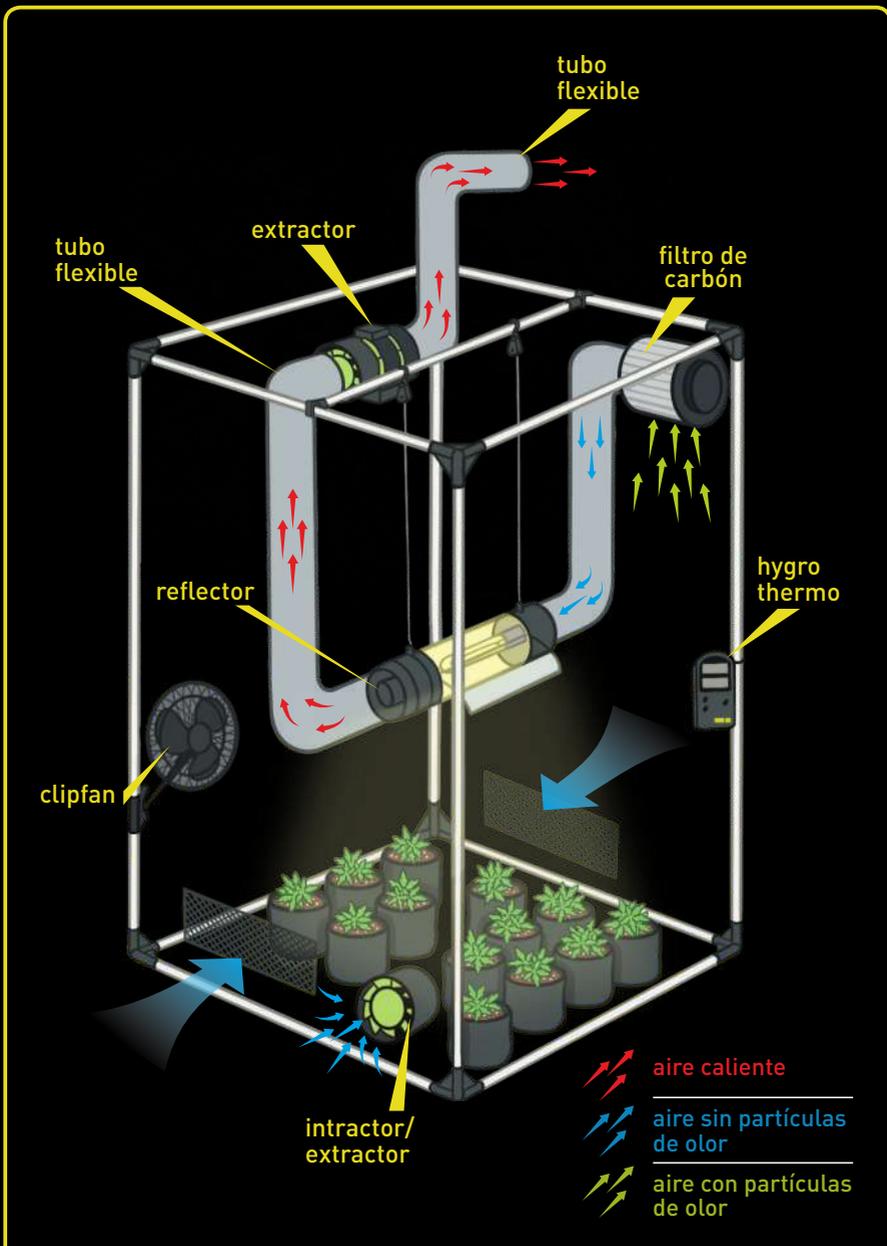
PROFAN

TT EXTRACTOR



GARDEN
HIGHPRO





La OPCIÓN #2 corresponde al esquema de instalación de un armario de cultivo recomendado para cultivos de interior en zonas geográficas cálidas.

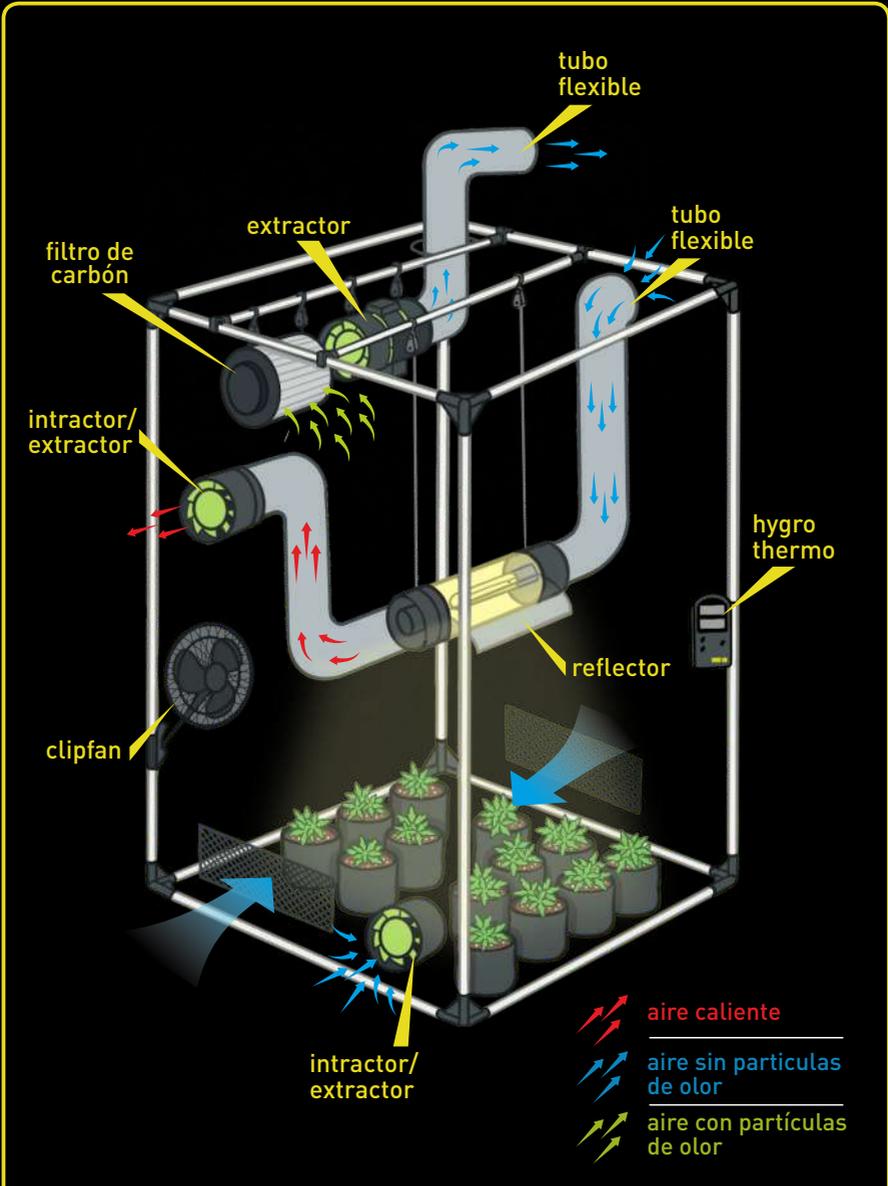
PROPAGATOR

PROPAGATION SYSTEM



GARDEN
HIGHPRO





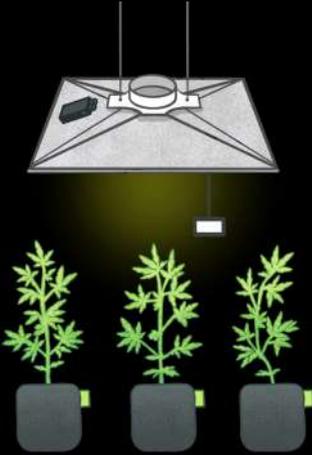
La **OPCIÓN #3** corresponde a un esquema de instalación de un armario de cultivo recomendado para cultivos de interior en zonas geográficas muy cálidas. La **OPCIÓN #3** permite regenerar el aire de forma mucho mas activa que la **OPCIÓN #2**

INDOORMATRIX+ LUMEN EVOLUTION



DISTANCIA DE LA LÁMPARA

GARDEN
HIGHPRO



REFLECTOR ABIERTO

SEMANA 1



ETAPA INICIAL PLÁNTULA

150W > 40cm
250W > 70cm
400W > 75cm
600W > 90cm



SEMANA 2



ETAPA DE CRECIMIENTO

150W > 25cm
250W > 35cm
400W > 55cm
600W > 65cm
1000W > 110cm



SEMANA 3



ETAPA VEGETATIVA

150W > 15cm
250W > 20cm
400W > 35cm
600W > 55cm
1000W > 95cm



SEMANA 4



ETAPA DE FLORACIÓN

150W > 13cm
250W > 15cm
400W > 30cm
600W > 50cm
1000W > 90cm



PROTUBE

HIGH PERFORMANCE REFLECTOR



PATENT PENDING

GARDEN
HIGHPRO



DISTANCIA DE LA LÁMPARA

GARDEN
HIGHPRO



REFLECTOR CERRADO

SEMANA 1



ETAPA INICIAL PLÁNTULA

150W > 45cm
250W > 75cm
400W > 80cm
600W > 100cm



SEMANA 2



ETAPA DE CRECIMIENTO

150W > 30cm
250W > 40cm
400W > 60cm
600W > 70-80cm
1000W > 120cm

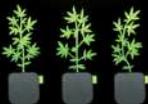


SEMANA 3



ETAPA VEGETATIVA

150W > 20cm
250W > 25cm
400W > 40cm
600W > 60cm
1000W > 100cm



SEMANA 4



ETAPA DE FLORACIÓN

150W > 15cm
250W > 20cm
400W > 35cm
600W > 55cm
1000W > 95cm



HUMIPRO

DIGITAL HUMIDIFIER



GARDEN
HIGHPRO



Material correspondiente a los montajes de armarios de cultivos ilustrados en páginas anteriores e identificados como OPCIÓN #1 y OPCIÓN #2. Para un correcto montaje de la OPCIÓN #3, añadir al material indicado 1 intractor de aire PROFAN INLINE.

ARMARIO DE CULTIVO 40 CON 150W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 40 (40x40x160cm)
Macetas de tela activa PROPOT 4L (4ud) / 7L (3ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO
Balastro 150W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 150W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 150W (crecimiento) + HPS 150W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W
Filtro de carbón activo PROACTIV 100mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 100mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 100mm
Conducto flexible PROFLEX 100mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 1L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 4 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 50-110gr

ARMARIO DE CULTIVO 60 CON 150W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 60 (60x60x160cm)
Macetas de tela activa PROPOT 4L (9ud) / 7L (6ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE
Balastro 150W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 150W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 150W (crecimiento) + HPS 150W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W
Filtro de carbón activo PROACTIV 100mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 100mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 100mm
Conducto flexible PROFLEX 100mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 2L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 9 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 75-125gr

ARMARIO DE CULTIVO 60 CON 250W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 60 (60x60x160cm)
Macetas de tela activa PROPOT 4L (9ud) / 7L (6ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE
Balastro 250W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 250W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 250W (crecimiento) + HPS 250W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W
Filtro de carbón activo PROACTIV 100mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 100mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 100mm
Conducto flexible PROFLEX 100mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 2L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 9 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 150-200gr

ARMARIO DE CULTIVO 80 CON 250W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 80 (80x80x160cm)
Macetas de tela activa PROPOT 4L (12ud) / 7L (9ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE
Balastro 250W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 250W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 250W (crecimiento) + HPS 250W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W
Filtro de carbón activo PROACTIV 100mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 100mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 100mm
Conducto flexible PROFLEX 100mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

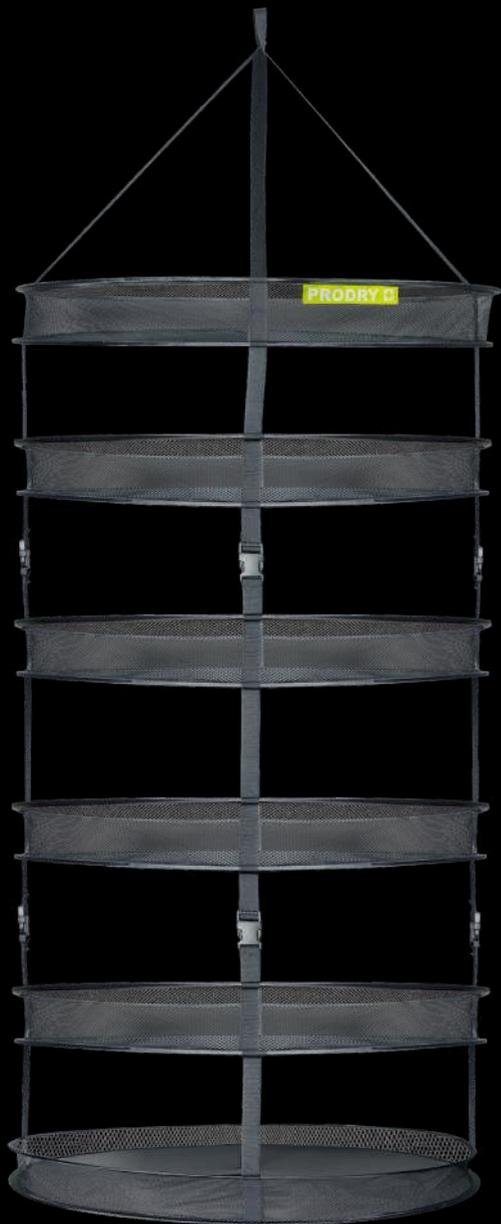
Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 2L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 12 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 175-250gr

PRO DRY

PROFESSIONAL DRYING SYSTEM



GARDEN
HIGHPRO



Material correspondiente a los montajes de armarios de cultivos ilustrados en páginas anteriores e identificados como OPCIÓN #1 y OPCIÓN #2. Para un correcto montaje de la OPCIÓN #3, añadir al material indicado 1 intractor de aire PROFAN INLINE.

ARMARIO DE CULTIVO 80 CON 400W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 80 (80x80x160cm)
Macetas de tela activa PROPOT 4L (12ud) / 7L (9ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE
Balastro 400W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 400W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 400W (crecimiento) + HPS 400W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W
Filtro de carbón activo PROACTIV 125mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 125mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 125mm
Conducto flexible PROFLEX 125mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 4L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 12 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 225-300gr

ARMARIO DE CULTIVO 100 CON 400W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 100 (100x100x200cm)
Macetas de tela activa PROPOT 7L (12ud) / 11L (6ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE / INDOOR MATRIX
Balastro 400W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 400W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 400W (crecimiento) + HPS 400W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W (2ud)
Filtro de carbón activo PROACTIV 125mm/250m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 125mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 125mm
Conducto flexible PROFLEX 125mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 4L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 12 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 250-375gr

ARMARIO DE CULTIVO 100 CON 600W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 100 (100x100x200cm)
Macetas de tela activa PROPOT 7L (12ud) / 11L (6ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE / INDOOR MATRIX
Balastro 600W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 600W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 600W (crecimiento) + HPS 600W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W (2ud)
Filtro de carbón activo PROACTIV 125mm/400m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 125mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 125mm
Conducto flexible PROFLEX 125mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 4L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 12 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 325-475gr

ARMARIO DE CULTIVO 120 CON 600W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 120 (120x120x200cm)
Macetas de tela activa PROPOT 7L (16ud) / 11L (9ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE / INDOOR MATRIX
Balastro 600W electromagnético o electrónico
Temporizador analógico o digital
Bombilla HPS Mixta 600W (crecimiento + floración)
o bombilla MH 600W (crecimiento) + HPS 600W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W (2ud)
Filtro de carbón activo PROACTIV 125mm/400m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 125mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 125mm
Conducto flexible PROFLEX 125mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para filtro y reflector (2 pares)
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 4L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 16 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 400-575gr

Material correspondiente a los montajes de armarios de cultivos ilustrados en páginas anteriores e identificados como OPCIÓN #1 y OPCIÓN #2. Para un correcto montaje de la OPCIÓN #3, añadir 2-4 inductores de aire PROFAN INLINE suplementarios.

ARMARIO DE CULTIVO 240L CON 600W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 240L (240x120x200cm)
Macetas de tela activa PROPOT 7L (32ud) / 11L (18ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE / INDOOR MATRIX (2ud)
Balastro 600W electromagnético o electrónico (2ud)
Temporizador analógico o digital (2ud)
Bombilla HPS Mixta 600W (crecimiento + floración) (2ud)
o bombilla MH 600W (crecimiento) + HPS 600W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W (4ud)
Filtro de carbón activo PROACTIV 150mm/690m3h
Extractor de aire PROFAN TTMAX 150mm (2ud)
Intractor de aire PROFAN INLINE 150mm
Conducto flexible PROFLEX 150mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para reflectores (2 pares)
Poleas PROHANGER XL 48kg para filtro
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120 (2ud)
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 6L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 32 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 800-1.150gr

ARMARIO DE CULTIVO 240 CON 600W

ESPACIO DE CULTIVO

Armario de cultivo PROBOX 240 (240x240x200cm)
Macetas de tela activa PROPOT 7L (64ud) / 11L (36ud)

ILUMINACIÓN

Reflector PEARLPRO / PROTUBE / INDOOR MATRIX (4ud)
Balastro 600W electromagnético o electrónico (4ud)
Temporizador analógico o digital (4ud)
Bombilla HPS Mixta 600W (crecimiento + floración) (4ud)
o bombilla MH 600W (crecimiento) + HPS 600W (floración)

VENTILACIÓN - CONTROL OLORES

Ventilador de pinza PROFAN 15cm - 5W (8ud)
Filtro de carbón activo PROACTIV 200mm/840m3h
Extractor de aire 200mm
Intractor de aire PROFAN INLINE 150mm (2ud)
Conducto flexible PROFLEX 200mm (3m/5m/10m)

ACCESORIOS

Poleas LIGHTHANGER para reflectores (4 pares)
Poleas PROHANGER XL 48kg para filtro
Medidor de temperatura y humedad PROHYGROTHERM
Malla de sostén de planta MODULABLE PRONET 120 (4ud)
Gafas protectoras CLEARPRO
Humidificador 8L
Microscopio

CAPACIDAD - RESULTADOS

Máximo 64 plantas (automáticas o feminizadas)
Estimación resultado al finalizar el cultivo 1.700-2.400gr



AVISO LEGAL: ESTA GUÍA DE AUTO-CULTIVO TIENE UN FIN EDUCATIVO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA PRETENDE INDUCIR A NADIE A ACTUAR CONTRA LA LEY.

DUDAS DE CULTIVO?

HABLA CON UN EXPERTO

01. ENTRA EN NUESTRA WEB

Y REGÍSTRATE ... WWW.GARDENHIGHPRO.COM



02. ...CHATEA CON EL DOCTOR...

... ADEMÁS PUEDES PEDIRLE
DIAGNÓSTICOS
ENVIÁNDOLE
FOTOS

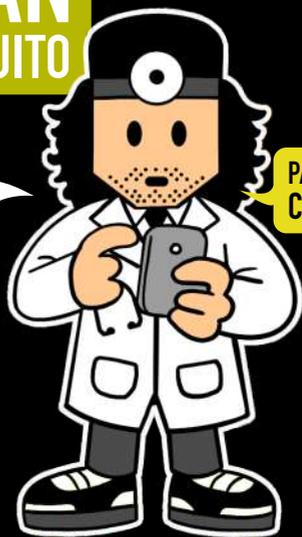


DR. GROWMAN

ES UN SERVICIO GRATUITO

RECIBE INFORMACIÓN
DE NUESTRAS
NOVEDADES

PARTICIPA EN...
CONCURSOS



DESCARGA
NUESTRAS GUÍAS DE
CULTIVO CON LED O SODIO
GRATIS



DISPONIBLES EN 9 IDIOMAS



ESPAÑOL



ENGLISH



FRANÇAIS



DEUTSCH



ČESKY



PORTUGUÉS



РОССИЯ



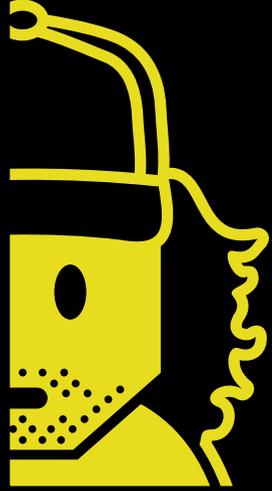
ΕΛΛΗΝΙΚΑ



ITALIANO

#

BORN
TO BE A
GROWER



**GARDEN
HIGHPRO**



WWW.GARDENHIGHPRO.COM



NOT FOR RESALE
PROMOTIONAL USE ONLY