

CULTIVO EN INTERIOR

El cultivo en interior de cannabis consiste en simular exactamente lo que pasa en exterior pero en un armario. Así de simple.

Tenemos que simular las condiciones climatológicas de luz, temperatura y humedad para que la planta pueda hacer su ciclo en un entorno cerrado.

¿Cómo conseguimos eso? Pues con una serie de ventiladores, una bombilla lo suficientemente potente y un armario o sitio cerrado donde podamos poner las plantas.

Parece muy complicado pero en realidad es muy sencillo. De hecho cómo tenemos la posibilidad de controlar todos los factores climáticos en interior, es más fácil cultivar y tiene ventajas frente al cultivo de exterior como las plagas y enfermedades. Al estar en un entorno controlado y en interior las plantas no se exponen a plagas ni enfermedades previas, facilitando así el cultivo. Y como tienes un entorno con un clima controlado será más fácil hacerlas crecer y florecer sin problemas típicos del exterior como lo son las lluvias, los cambios de temperatura, etc...

Vamos a explicar un poco el ciclo de exterior y entenderemos mejor el ciclo en interior.

Para simular el ciclo de la planta de Cannabis tenemos que saber varias cosas.

- Plantamos en primavera cuando las horas de Sol empiezan a crecer. Durante ese tiempo las plantas tienen un ciclo de luz de unas 15-18 horas y por eso las plantas crecen sin parar.
- A mediados de agosto cuando las horas de luz empiezan a disminuir las plantas empiezan a florecer. Algunas terminan su ciclo en septiembre y otras en Octubre o incluso Diciembre (dependiendo de la genética. Indicas y Sativas).

Esto mismo es lo que tenemos que simular en nuestro armario con la ayuda de una bombilla (Hps, leds, Lecs. etc...)y un temporizador. Sabemos que las plantas de Cannabis crecen a 18 horas de luz y 6 de oscuridad y florecen

cuando les cambiamos el ciclo de luz a 12 horas de luz y 12 horas de oscuridad.

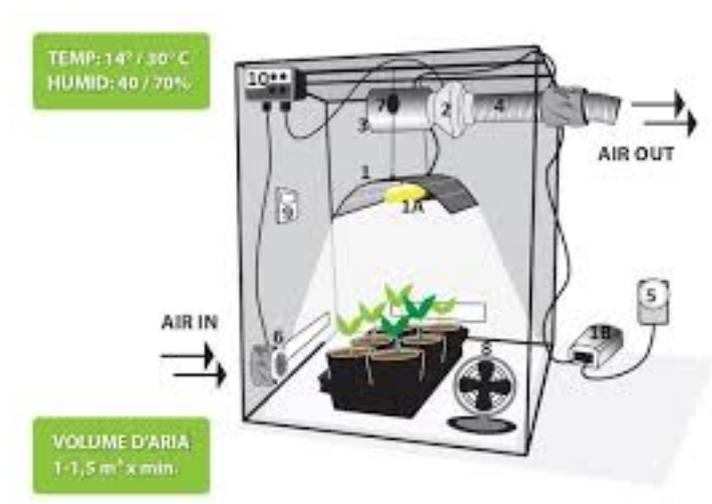
Todo esto se hace sólo con la ayuda de un temporizador el cual programamos a 18 horas de luz o 12 horas de luz.

- También sabemos que las plantas de Cannabis crecen y florecen con un clima de entre 18-25 grados de temperatura, es la temperatura ideal para las plantas, tanto en crecimiento como en floración.
- La humedad también es un aspecto importante. Siempre deberán estar entre un 40% y un 60% de humedad.

Con esta breve introducción ya sabemos un poco más del cultivo de Cannabis en interior.

Ahora vamos a explicar un poco cada uno de estos factores y lo fundamental para cultivar en interior.

Aspecto de un armario de cultivo.:



Factores a tener en cuenta para el cultivo de Cannabis en Interior.

- **Armario:** lo más importante es el sitio donde vamos a tener las plantas. No tiene por qué ser un armario de cultivo, simplemente un espacio cerrado totalmente hermético a la luz en el cual poder crecer las plantas y que cuando la luz se apague haya oscuridad total. (de no serlo así podríamos tener problemas). El espacio o la superficie de cultivo dependerá del número de plantas que queramos poner o basado en la producción total que queramos obtener. A mayor superficie, mayor número de plantas y mayor producción pero también influyen otros factores como la luz y la ventilación que ahora explicaremos.
- **luz:** Como hemos dicho antes, la luz es muy importante porque va a ser la que le dé toda la energía a la planta para poder realizar su ciclo de fotosíntesis y obtener así el crecimiento y la floración deseada.
- **Tipos de luz:** hay muchos tipos de luz para iluminar tus plantas. Vamos a resumir un poco las más utilizadas. **HPS** (Alta presión de Sodio), ésta es la bombilla más utilizada ya que el precio es muy asequible y dan a las plantas los lúmenes necesarios para que hagan todo su ciclo (crecimiento y floración) en buenas condiciones. Normalmente viene acompañada de su reactancia y un reflector para que distribuya la luz por toda la plantación de una forma uniforme. La única pega que tiene el HPS es que aumenta tres o cuatro grados la temperatura del cultivo ya que calienta un poco. Ahora se utilizan más los dispositivos **Leds**, que son muy cómodos de poner ya que viene todo incorporado (luz, reflector y reactancia) en el mismo dispositivo. El led es muy interesante ya que con menos wattios obtenemos la misma producción que con un HPS pero sin incrementar la temperatura del cultivo. La única pega que tienen es que son un poco más caros que los de HPS.
- **Superficie de cultivo:** Cómo hemos dicho antes, dependiendo de la superficie de cultivo utilizaremos más luz o menos. Ejemplo: Para un armario o superficie de 1m² se utiliza un HPS de 600w o 400 w de leds.
- **Distancia de la luz con las plantas:** la bombilla o luz tiene que estar a una determinada distancia con respecto a las plantas, siendo habitual colocar las luces a unos 30-50 cms de las plantas. Lo justo y necesario para que con la luz podamos cubrir toda la superficie de cultivo y lo suficientemente cerca para las plantas pero sin quemarlas. Si las ponemos muy cerca corremos el riesgo de que salgan quemaduras en las hojas o

los cogollos. Conforme la planta vaya creciendo iremos subiendo el foco para que esté a su altura adecuada.

- **Temperatura del cultivo:** el cultivo de Cannabis tiene que oscilar entre 18 y 25 grados. Las horas de oscuridad tendrán una temperatura más baja y las horas de luz tendrán una temperatura de unos 25 grados. ¿Cómo conseguimos esto? Pues por medio de ventiladores y extractores. Ellos van a ser los encargados de proporcionar a las plantas el aire necesario y la temperatura adecuada para que puedan realizar correctamente su ciclo y la fotosíntesis. Colocaremos un intractor (extractor encargado de meter aire nuevo al cultivo para que renueve el aire y entre aire fresco y la planta pueda realizar la fotosíntesis) y un extractor (extractor encargado de sacar el aire viciado y caliente del cultivo). Normalmente ponemos el intractor en las zonas bajas del cultivo para aprovechar que el aire frío se queda abajo por el peso del aire y el extractor de salida en las partes altas del armario o cultivo ya que el aire caliente por su peso se acumula en las partes de arriba del armario o cultivo. Así sacamos el aire caliente y viciado mejor. También es interesante poner un ventilador enfocado a las plantas para simular un poco el aire que circula en exterior que siempre viene bien. Para medir la temperatura del armario o cultivo utilizaremos un termohigrometro (nos dice la temperatura y el porcentaje de humedad que hay dentro del cultivo).
- **Humedad:** La humedad relativa es el tanto por ciento de humedad que hay en un cultivo. Tendremos o intentaremos tener por medio de los extractores e intractores una humedad entre el 40% y el 60% durante todo el ciclo de la planta. En crecimiento siempre intentaremos tenerla en un 60% y en floración en un 40-50%. Si no podemos conseguir estos niveles o tenemos una humedad muy baja existen los Humidificadores o Nebulizadores que sirven para subir o aumentar la humedad en el armario.

Normalmente cuando adquirimos un armario de cultivo el dueño del grow-shop o tienda será el encargado de proporcionarte lo necesario para ese armario en concreto: luz, extractores, etc.. para que funcione adecuadamente.

Bueno, ahora que ya sabemos lo más importante del cultivo vamos a hablar de los abonos, los sustratos, tratamientos de olor y macetas necesarias.

Abonos o nutrición de la planta

La planta de cannabis como cualquier planta necesita alimentarse y para eso necesitamos abonos para su correcta nutrición.

Los abonos de cannabis son complejos de Nitrogeno, Fósforo y Potasio y microelementos que nos ayudan a dar a la planta lo necesario para que pueda crecer sana y florecer en buenas condiciones.

Los abonos se diferencian en dos fases:

- fase de crecimiento: La planta de cannabis en crecimiento necesita más nitrógeno para que pueda estirar y crecer bien así que este abono tiene un poco más de Nitrogeno para que la planta pueda crecer.
- Fase de floración: La planta en floración necesita más fósforo y potasio para que sus flores puedan engordar y desarrollarse correctamente.

Ph : El ph nos ayuda a que las plantas puedan metabolizar o tener a disposición esos abonos que nosotros le echamos. El ph es cómo un grifo que ayuda a controlar el abonado de las plantas.

Lo único que necesitamos saber del ph es que en un sustrato como la tierra tendremos que ajustarlo a 6,5-6,8.

Eso se hace con un ph metro digital o un simple test de ph (gotas con un reactivo que se vuelve de un color cuando el ph cambia) y con un ácido (normalmente ácido nítrico o ácido fosfórico).

- **Ajustar el ph:** es muy fácil. A la hora de regar las plantas preparamos el agua con los nutrientes o abonos. Cada fabricante de abonos tiene una dosificación para sus nutrientes. Ejemplo: preparamos un cubo de 10 litros de agua a continuación echamos el abono de crecimiento (si la planta está en crecimiento) según las indicaciones del fabricante, a continuación removemos el agua con el fertilizante para que se mezcle bien. Después hacemos una medición de ph, bien en gotas o bien con un ph metro. Si vemos que el ph es superior a 6,8 lo que haremos será echar un poco de ácido a la mezcla (normalmente con 1 o 2 ml en 10 litros de agua sería suficiente dependiendo de la concentración del ácido. Si no sabemos cuánto ácido echar, lo que haremos será echar muy poquito para no pasarnos y que se baje demasiado el ph y mirar otra vez el ph hasta que alcancemos el ph deseado) hasta que alcancemos el ph 6,5 o 6,8. Si nos pasamos de ph y lo bajamos demasiado, no pasa nada, tenemos dos opciones, o bien tirar la mezcla y hacer otra mezcla o bien utilizar un ph+ (es un ácido que lo que hace es subir el ph).

Sustratos

El sustrato es el sitio donde la planta va a asentar sus raíces y se va a sostener. Hay muchos tipos de sustrato desde los más conocidos como la tierra (mezcla de turba rubia y turba negra con perlita y un poco de abono), y luego están los sustratos inertes que son los más utilizados en Hidroponia, como puede ser la arlita o arcilla expandida, lana de roca, coco o perlita... . Lo más fácil es empezar con la tierra ya que viene preparada con un poco de abono para que las plantas pasen sus primeras semanas sin la necesidad de aplicar abonos o fertilizantes.

El sustrato tiene que ser bueno y de calidad. Normalmente las marcas venden sus sustratos preparados para las plantas. Fijaros siempre en que sea esponjoso, que tenga una mezcla al 50%de turba rubia y turba negra y un poco de perlita para que las raices tengan mejor aireación.

Tratamiento del olor

El cannabis desprende olor, sobre todo en floración. Esto es un inconveniente ya que nuestros vecinos pueden olerlo y podemos correr el riesgo de tener problemas.

Para esto sirven los filtro de carbono, los ozonizadores y neutralizadores de olor.

Es una herramienta imprescindible si no queremos que nuestros vecinos nos llamen la atención.

El olor lo vamos a evacuar por medio del extractor que es el encargado de renovar el aire, por lo que colocaremos justo antes del extractor el filtro de carbono.

El filtro de carbono es un filtro de forma cilindrica que contiene en su interior carbono activo que lo que hace es filtrar los olores y sacarlos a la calle por medio del extractor una vez eliminados.

El ozonizador de conducto funciona de forma similar. Es un cilindro que lleva unas bombillas de ozono que lo que hace es purificar el aire y quitar el olor por medio también del extractor.

Los neutralizadores de olor son unos botecitos que llevan normalmente aceites esenciales y ayudan a quitar el olor que desprende el cannabis.Estos

sirven para ayudar a controlar los olores y siempre en combinación con un filtro de carbono o un ozonizador.

Macetas

El tamaño de la maceta es importante ya que va a definir un poco el tamaño final de la planta. Esto se hace dependiendo del número de plantas que vamos a meter en relación a la superficie a cultivar. En 1 metro cuadrado normalmente metemos de 8 a 16 plantas. Esto se hace metiendo macetas más grandes o más pequeñas en el cultivo y es cuestión de gustos. Hay quien pone 8 plantas en 1 metro cuadrado con macetas de 11 o 15 litros dándoles más días de crecimiento y hay quien pone 15 plantitas en macetas de 5 o 7 litros y le damos menos días de crecimiento para cubrir toda la superficie. Esto también va en función de la genética de la semilla. Hay semillas que crecen más y otras que crecen menos.

Es importante hacer por lo menos un transplante entre el crecimiento y la floración. Siempre empezamos con una maceta pequeña y cuando se hace grande y las pasamos a floración la transplantamos a una maceta más grande o su maceta definitiva. Ejemplo: empezamos cuando la semilla germina y la ponemos en una maceta de unos 3 litros y luego antes de pasarla a floración la transplantamos a una de 5 o 7 litros.

Es importante poner en el suelo de la maceta piedrecitas o algún tipo de material que permita a la planta expulsar bien el agua que le sobra. Si compactamos mucho la tierra y no le ponemos drenaje en el fondo de la maceta corremos el riesgo de que se acumule mucha agua y la planta y las raíces sufran ya que no queda espacio para el oxígeno y las raíces sufren y puede dar lugar a enfermedades y pudriciones.

Riego

El riego es muy importante.

Tenemos que dejar el sustrato o la maceta bien regada pero sin pasarnos. La mejor manera de saberlo es que cuando riegues no sobre demasiada agua.

Que la maceta no tire demasiada agua por debajo al regar.

Es mejor hacer riegos cortos y frecuentes que no un riego con mucha agua.

Lo interesante es regar un par de veces o tres a la semana. (Esto puede ser relativo dependiendo de la temperatura que tengais en el cultivo. Si hace más calor la humedad de la maceta se perderá antes que si hace frío).

¿Cuándo abonamos nuestras plantas? Pues muy fácil; si regamos tres veces a la semana, uno de esos riegos tiene que ser con abono.

No porque utilizemos más abono nuestras plantas van a crecer o florecer más. Las plantas necesitan unas cantidades de abono que normalmente no son muchas para que salga adelante. Es más fácil pasarse con el abono que no llegar. Por eso mi consejo es que abonemos poco o lo justo, así evitaremos posibles sobre fertilizaciones y problemas no deseados en nuestras plantas.

¿Cuándo regamos nuestras plantas? Según vaya necesitando el agua la planta. Normalmente volvemos a regar cuando el sustrato o tierra de la maceta esté seco, bueno casi seco. No es bueno que seque del todo el sustrato porque sino la planta sufrirá, se pondrá mustia. Tampoco es bueno regar todos los días y que siempre esté húmeda la tierra. Regaremos cuando la tierra se esté secando para saber si se está secando lo mejor es la prueba visual y física. La visual, por medio de nuestros ojos observaremos la superficie de la maceta y veremos si esta seca o no la tierra y física es tocarla y meter o profundizar el dedo un poco en el sustrato para determinar si está húmedo o no.

La elección de la semilla

Esto es un tema más personal. Hay muchas clases de semillas y tenemos que encontrar que semilla se adapta mejor a nuestros cultivos y a nuestras dolencias. Cada planta nos dará ciertas propiedades que nos influirán en nuestros dolores, estado de ánimo, etc...

Lo mejor es ir cultivando lo que mejor nos haya funcionado para nuestros casos concretos o ir buscando la cepa que mejor nos siente.

Las plantas índicas son más interesantes de cultivar en interior ya que tienen un periodo de floración menor, de entre 7 a 9 semanas, son más compactas y nos proporcionarán flores más duras. Este tipo de plantas son ideales como relajante y antiinflamatorio.

Las plantas sativas tardan más en terminar su ciclo, que irá entre 9 y 11 semanas de floración. Crecen mucho más que las índicas y dan flores mas algodonosas. Su psicoactividad es mayor pero también son muy interesantes para tratar dolores.

Ahora existen hibridos de indica/sativa muy equilibrados que proporcionan lo mejor de las dos genéticas.

Así que lo mejor es que vayamos probando con varias genéticas hasta dar con la que mejor se nos dé tanto a la hora de cultivarla como de sus propiedades medicinales.