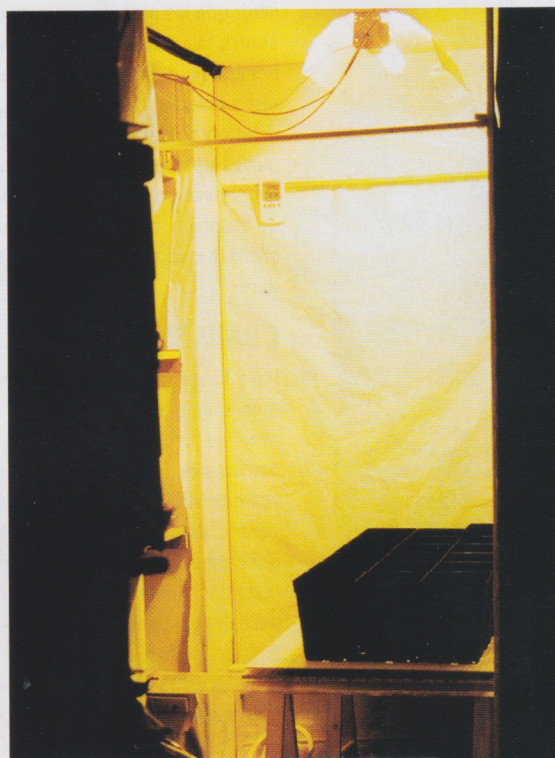




Texto y Fotos > Mak/K.G.

MANUAL BÁSICO DE CULTIVO DE INTERIOR *Especial principiantes*

Cultivar a María en casa es más fácil de lo que parece, al menos de una forma básica. Bastan unos cuantos materiales y unos pocos cuidados para cosechar marihuana de calidad en cualquier rincón de nuestro hogar. Si eres de los que creen que cultivar marihuana en interior es muy complicado y que hay que controlar demasiadas cosas para que las plantas tengan las condiciones necesarias para su correcto desarrollo, te equivocas. Ahora tienes la ocasión de comprobar por ti mismo que no es así, que se puede cultivar marihuana de calidad en el interior de tu refugio sin necesidad de aprender biología ni tener conocimientos especiales, incluso aunque no hayas plantado nada en toda tu vida.



Durante los próximos 5 meses encontrarás en este manual básico de cultivo de interior las instrucciones necesarias de cuidado y mantenimiento de tu cultivo. Desde la preparación del jardín hasta la conservación de las flores ya cosechadas, aprenderás paso a paso, mes a mes, de forma clara y sencilla, sin florituras, sin términos complicados, ni palabras de veintitantas letras todo lo que tienes que saber sobre el cultivo de tu planta amiga. Es tan sencillo como prepararse un desayuno a base de café con leche y más sencillo que hacer una paella.

COMENZAMOS

Cultivaremos en fibra de coco, un sustrato ideal para principiantes, a prueba de fallos, fácil de manejar y mantener. El coste del cultivo en materiales, lámpara, semillas, coste energético, sustrato, alimento, etc., no puedo calcularlo pues varía mucho dependiendo del lugar donde vivas. En los llamados growshops podrás adquirir lo necesario para montar el "JARDÍN DE MARÍA".

Puedes empezar por seleccionar el espacio que vas a utilizar, entre 1 y 2 metros cuadrados es el espacio que una lámpara de 400 vatios puede alumbrar durante el proceso completo, crecimiento y floración [más información sobre lámparas en tu growshop habitual].

Para el cultivo de interior se necesita como mínimo lo siguiente>

> **Un espacio** en el que podamos controlar la luz y que podamos dejar a oscuras, sin luces molestas, para el sueño de María.

> **Una lámpara**, el "Sol" de nuestra querida María. Te recomiendo las del tipo HPS [Alta Presión de Sodio]; además necesitarás un enchufe con temporizador para poder regular el ciclo luz/oscuridad y un interruptor de seguridad entre el temporizador y el enchufe

> Indoor montado paso a paso en tu casa. Es muy fácil. Sólo un poco de maña, paciencia y buenos materiales y a cultivar

de pared, hay alargadores con interruptor incorporado, los recomendados.

> **Semillas**, a ser posible del tipo Indica o híbridos Indica/Sativa.

Las semillas a utilizar son una elección personal de cada uno pero con el objeto de unificar los conceptos e instrucciones al máximo te recomiendo utilizar semillas del tipo "Indica o Híbridos Sativa-Indica". Las Sativas "puras" no son recomendables para interior por su gran tamaño y tardanza en madurar, son más indicadas para exterior o invernadero.

> **Sustrato, agua y alimento**. En este manual usaremos fibra de coco como sustrato por la facilidad de su uso y por sus resultados, retiene muy bien la humedad y drena de maravilla, además tendrás que añadir nutrientes para enriquecer el agua de riego y aportar el alimento que ayudará a María a desarrollarse fuerte y sana, hay varias opciones en el mercado, pregunta en tu growshop.

Si usas cualquier otro tipo de sustrato es posible que las instrucciones de cuidado y mantenimiento no sean las adecuadas, este manual está orientado exclusivamente al cultivo en fibra de coco.

> Además necesitarás **macetas**, la medida mínima recomendada es de 15x15x20 cms.. Asegúrate de que tenga unos agujeros para el drenaje del agua sobrante del riego. Cuanto mayor es la maceta mayores posibilidades tiene la planta de crecer, aunque hay que tener en cuenta que a diferencia del cultivo de exterior el espacio es limitado y es preferible tener 10 plantas en macetas pequeñas que solo 2 en macetas enormes. Así tendremos mayores posibilidades de aprendizaje y de buenos resultados aunque se cometan errores.

Y por último necesitarás > **paciencia**, altas dosis, esto no podrás comprarlo en ninguna parte, tendrás que aportarlo tú.

Además de estos materiales y de los necesarios para construir el jardín es recomendable disponer de un **Termómetro-Higrómetro** para medir tanto la temperatura como la humedad del aire en el jardín y un medidor de Ph. Ambos instrumentos son de gran ayuda para controlar las condiciones de vida de María, casi indispensables; existe una gran variedad de modelos y precios, consulta a tu growshop.

LÁMPARA

En teoría, cualquier fuente de luz puede ser aprovechada por María pero no todas las lámparas poseen todas las características que ella necesita para una vida sana.

Los tubos fluorescentes son recomendables si el presupuesto no da para más, pero hay fluorescentes más indicados que otros. Los que emiten una luz blanca/azulada son los más recomendados aparte de los especiales que puedas encontrar en tu growshop, pero aunque la inversión inicial es más barata la factura de la luz es más alta ya que solo el 30% de la energía consumida es transformada en luz, el 70% restante es solo calor. Otras clases de bombillas y focos suelen ser poco eficientes y generan mucho calor aunque puede haber excepciones.

Por ello te recomiendo intentar encontrar lámparas del tipo HPS [Alta Presión de Sodio]. Estas lámparas suelen venderse ya construidas en un kit junto al resto de componentes necesarios para su funcionamiento [arrancador, condensador y transformador], además es conveniente disponer de una pantalla reflectora con el objeto de dirigir la mayor cantidad posible de luz hacia las plantas.

Las lámparas del tipo HID [Descarga de Alta Intensidad] se dividen en tres categorías > **Alta Presión de Sodio [HPS]**, **Halogenuros Metálicos [MH]** y de **Vapor de Mercurio [MV]**

Lámparas de Mercurio [MH y MV]

Emiten una luz blanca/azulada y son utilizadas para la iluminación de estadios de fútbol, grandes salones y espacios donde se desea una luz de aspecto natural. Las de Vapor de Mercurio [MV] son a menudo utilizadas durante el crecimiento por su alta emisión en la zona azul del espectro pero son pobres en la zona roja que es la que María utiliza para la floración.

Los Halogenuros Metálicos [MH] son las más baratas pero no son reco-



> Tipos de lámparas

men-

dables pues su espectro es pobre para el buen crecimiento de María además de ser las que emiten menos lúmenes por watio consumido, por lo tanto más caras a largo plazo.

Lámparas de Sodio [HPS]

Emiten una luz amarilla/rosa/anaranjada y son utilizadas en carreteras, parkings y en general en lugares donde el color de la luz no es tan importante. Son más eficientes que las de mercurio para el cultivo de María, contienen todo el espectro necesario para que crezca (algo más lenta que con las de mercurio) y florezca pues son ricas en la zona roja del espectro.

Teoría de la Luz

La "Luz" es emitida en "ondas" cuya "longitud" abarca un "espectro" que va desde el "ultravioleta" al "rojo". Más allá del rojo la luz se transforma en calor, las plantas utilizan principalmente las zonas azules y rojas del espectro para producir clorofila y para la fotosíntesis de esta, las zonas amarillas y naranjas también son aprovechadas pero son menos efectivas, la zona verde no es utilizada sino reflejada.

La unidad de medida de luz se llama "lumen" y María necesita al menos 10.000 lúmenes por metro cuadrado para crecer y algo más [15.000] para florecer, pero lo recomendable son entre "15.000 y 25.000" lúmenes por metro cuadrado pudiendo llegar a los 30.000, incluso más aunque no es necesario y produciría más calor además de más gasto energético.

Las lámparas recomendadas en este manual [HPS] emiten entre 10.000 y 15.000 lúmenes por cada 100 watios, cuanto más watios también más porcentaje de lúmenes por watio.

Una lámpara HPS de 100 watios emite unos 9.500 lúmenes, una de 150 unos 16.000, una de 400 unos 50.000, una de 600 unos 85.000 y una de 1.000 unos 140.000 lúmenes por lo que para un jardín de 1 metro cuadrado lo ideal es una lámpara de 400, una de 600 sería un gasto innecesario además de contribuir a aumentar la temperatura y el gasto energético.

PREPARATIVOS

Lo primero que tendrás que hacer es seleccionar el lugar más adecuado para montar "EL JARDÍN". Necesitarás un espacio aproximado de 1 metro cuadrado y una lámpara de 400 Watios.

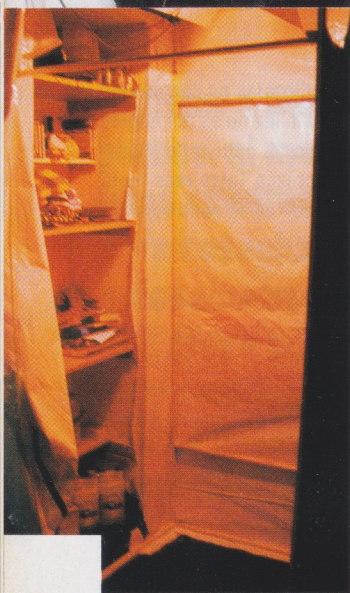
El espacio debe tener ventilación suficiente. Hay sistemas de ventilación pero cuestan un dinero que no todo el mundo se puede permitir, además del aumento en la factura de la compañía eléctrica. Así que aquí trataremos de hacerlo: básico, bueno, bonito y barato.

¿La ventilación? Simple, abre las puertas, o mejor aún, quita las puertas, una cortina hecha de plástico reflectante blanco, también llamado "Mylar" y sujeta al armario con velcro adhesivo, es lo ideal y no cuesta mucho, el velcro lo venden en mercerías y en algunos supermercados, la cortina blanca o blanca/negra/blanca (3 capas) en growshops.

Es muy importante que el jardín pueda ser aislado de cualquier fuente lumínica externa para poder regular el ciclo luz/oscuridad, esta última



> Diferentes fases de montar tu armarios y a cultivar



debe ser total a ser posible. Lo ideal es un armario [aunque sirve cualquier rincón], nos permite colgar la lámpara y poder regular su altura con respecto a las plantas según vayan creciendo día a día, es fácil de forrar o pintar y podremos mantenerlo fuera de la vista de "visitas no deseadas", y lo más importante, aislado de cualquier luz que pueda impedir el sueño de María sobre todo en el periodo de floración que es cuando más crítico es el ciclo luz/oscuridad. La altura mínima recomendable es de 1,75 m., mejor 2 m. si es posible.

El número de plantas máximo recomendado es las que quepan, siempre y cuando el tamaño mínimo de las macetas sea de 15x15x20. Recomiendo el uso de macetas de 20x20x25 ó 25x25x25 y dejar espacio suficiente entre macetas o entre filas para hacer los trabajos de mantenimiento, regar, acariciar las ramitas, mirarle las hojitas, podar, etc. Busca el lugar ideal y haz cálculos de espacio para empezar a montar "EL JARDÍN DE MARÍA".

¿YA TIENES EL ESPACIO-ARMARIO SELECCIONADO?

Bien, pues vamos a prepararlo para acoger a María con comodidad y suficiencia. Empezaremos por asegurarnos de que una vez cerrado dentro reina la oscuridad, es "muy importante" que podamos regular el ciclo luz/oscuridad así que si has elegido una habitación entra en ella, cierra puertas y ventanas, cortinas y persianas, cierra los ojos durante uno u dos minutos, ábrelos y mira a tu alrededor, si ves luz por algún sitio "tapa esa rendija de luz" con cinta aislante negra o cualquier otra cosa que tengas a mano, vuelve a repetir la operación hasta que estés completamente seguro de que "no entra ninguna luz". Si tienes un armario es más fácil de comprobar pero el método es el mismo. Una vez comprobado este aspecto pasamos a determinar que tipo de aislante utilizaremos para que el agua del riego no inunde el suelo y convierta el jardín en una piscina. Si la economía lo permite te recomiendo "forrar" el suelo con plástico resistente, incluidas las esquinas y los rodapiés hasta una altura de unos 10-20 cms., formando así una especie de mini-piscina donde

retener y almacenar las posibles pequeñas inundaciones. Si no puedes forrar el suelo cualquier barreño de plástico servirá.

Las paredes pueden ser forradas o pintadas de plástico reflectante blanco con el objeto de atrapar más luz para María, para un armario se siguen los mismos pasos.

Y por último, después de asegurarnos de que la luz y el agua están bajo control pasaremos al tercer elemento, el **aire**.

En un armario es fácil, abre las puertas/cortina varias veces al día durante unos 20 minutos o déjalo parcialmente abierto por la parte superior y la inferior para facilitar un flujo natural de aire. El aire frío entra por debajo y desplaza al caliente que saldría por arriba, observa la humedad del aire, si está demasiado húmedo lo sabrás porque empiezan a formarse "gotitas" en la parte inferior y superior de las paredes y en el techo, en ese caso, aumentar en tiempo y frecuencia los periodos de ventilación hasta que las "gotitas" desaparezcan y encuentres tu propio equilibrio entre temperatura y humedad relativa del aire. Si dispones de toda la habitación es más fácil encontrar ese equilibrio dejando puertas y ventanas ligeramente abiertas.

>Es **MUY IMPORTANTE** que el espacio mantenga una temperatura más o menos constante durante el CICLO DE LUZ de entre "25 y 30" grados, lo ideal es unos "27-28". Durante el CICLO DE OSCURIDAD la temperatura puede bajar hasta unos "15" grados pero no menos por lo que "no son nada recomendables los lugares al fresco" como terrazas y en general aquellos lugares en los que la temperatura pueda bajar de "15" grados. **LA HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE ENTRE 40% Y 65%.**

>Además de los componentes de la lámpara, es recomendable colocar un multienchufe [ladrón múltiple] con relé/fusible incorporado de 3 o más enchufes entre la lámpara y el enchufe de pared por motivos de seguridad ante posibles fallos o accidentes.

>Asimismo, es importante tener en cuenta que este tipo de lámparas pueden llegar a estallar si se las humedece o toca con los dedos mientras están funcionando, por lo que hay que tener cuidado al regar de no salpicar hacia arriba y limpiarla de marcas de dedos con un trapo antes de ponerla en marcha. La superficie de la bombilla debe estar limpia y seca antes de encenderla por primera vez, te recomiendo limpiarla una vez al mes [apagada y fría] con un trapo húmedo y secarla bien antes de volver a encenderla.