

El
Reefertilizer 

Guía para principiantes sobre



el cultivo de cannabis

MIKE DROUIN



Guía para principiantes sobre el cultivo de cannabis

V 1.6.1

Escrito por Mike Drouin
Traducido del inglés por Taia

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
Introducción.....	6
Inicio - Configuración e inicio de semillas.....	8
Elegir el cultivar adecuado para crecer.....	8
Cultivo a partir de semillas.....	11
Variación genética en semillas.....	11
Semillas feminizadas.....	11
Semillas autoflorecientes.....	12
Las mejores variedades para que crezcan los principiantes.....	13
Extraños e inusuales cultivares de cannabis.....	13
¿Buscas semillas?.....	14
Cultivo de clones de cannabis.....	15
¿Cuánto tiempo se tarda en cultivar marihuana?.....	16
Elegir dónde cultivar tu cannabis.....	17
Cultivo de malezas al aire libre.....	17
Cuartos de cultivo interiores.....	18
Cubos espaciales.....	19
Cultivar tiendas de campaña.....	19
Configuración básica de la tienda de campaña de cultivo.....	20
Ventilación de la tienda de campaña Grow.....	20
Filtro de carbono.....	22
Luces.....	22
Fluorescencia CFL.....	23
HID.....	24
LEDs.....	25
¿Cuánta luz necesitarás?.....	25
Germinación de semillas de cannabis.....	26
Sembrando la semilla.....	27
Brote de cannabis.....	28
¿Por qué comenzar sus plantas en macetas pequeñas?.....	31
Trasplantándote un brote de cannabis.....	32
¿Qué tamaño debe tener mi maceta?.....	34
Medios de cultivo.....	35
Qué suelo es mejor para el cannabis.....	36
Mezcla básica de suelo de cannabis.....	36

Musgo de turba y fibra de coco.....	37
CRECER (fase vegetativa).....	38
Plantar cannabis al aire libre.....	41
Agua.....	42
Nutrientes y fertilizantes del cannabis.....	42
¿Con qué frecuencia debe regar sus plantas?.....	44
Alimentar a tus plantas.....	45
Cómo alimentar a tus plantas.....	47
Fertilizante en polvo vs. Fertilizante líquido.....	48
pH y PPM.....	48
pH.....	48
Medición del pH.....	49
Ajuste del pH.....	51
Medición de TDS / PPM /EC.....	52
¿Por qué es importante la EC para las plantas?.....	53
EC objetivo para diferentes etapas de crecimiento.....	54
Multímetros de suelo.....	55
Above photo is courtesy of Jorge Cervantes from his book Marijuana Horticulture.....	57
Deficiencias.....	57
Nutrientes móviles frente a nutrientes inmóviles.....	58
"Necesita más Cal Mag".....	59
Exceso de riego.....	60
Sobrefertilización.....	61
Poda.....	62
Topping y Fimming.....	63
SCROG (Pantalla de verde).....	65
Sea of Green.....	66
Clonación.....	67
FLORACIÓN (etapa de floración).....	69
Identificar el género.....	71
Enjuague del suelo para la cosecha.....	72
Cosecha.....	73
Poda de plantas frutales (lollypopping).....	74
Recorte y secado.....	74
Bud Rot.....	75
Dos formas de secarse.....	76
Método de secado en rack.....	77
Curado.....	78
Elaboración de hash.....	79

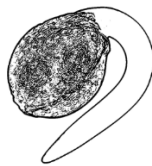
Separación de tricomas.....	79
Cronología básica de cultivo en interiores y exteriores.....	80
Recursos adicionales.....	85
Oferta especial.....	86
Gracias.....	87
Agradecimientos especiales.....	88

Reefertilizer

Inicio rápido Guía

2 Plantar Semillas Germinadas

La semilla estará lista para plantar después de 1 a 2 semanas cuando emerja la raíz principal. Coloque con cuidado las semillas en una maceta pequeña de 2 cm de profundidad y cúbralas con tierra.



4 Comience a alimentar Reefertilizer Grow



Alimenta a tus plantas con una dosis semanal de Reefertilizer Grow. Use suficiente solución para saturar completamente el suelo.



1 Elija semillas y germine

Elige una semilla. Colóquelo en una toalla de papel húmeda y guárdelo en un lugar cálido y oscuro.

Las flores automáticas son una excelente opción para cultivar en climas más fríos.



3 Trasplantar a una maceta más grande

Mueva la plántula a una maceta más grande una vez que tenga 3-4 juegos de hojas en forma de abanico.

Agrega 3 cucharadas de Reefertilizer Start.



5 Dale mucha luz a las plantas



¡A las plantas de cannabis les encanta la luz del sol! Coloque sus plantas en el lugar más soleado disponible o utilice luces de cultivo de alta calidad.

6 Comience a alimentar la floración con Reefertilizer

Después de 4 a 8 semanas, tus plantas de cannabis deberían comenzar a florecer. Las plantas de exterior empezarán a florecer a principios de julio. En este punto, cambie a alimentar las plantas con Reefertilizer Bloom semanalmente. Nuevamente use suficiente solución para saturar completamente el suelo.



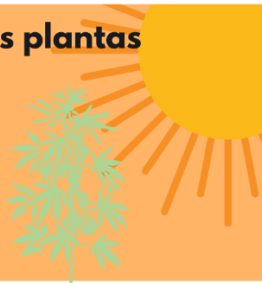
TOP TIPS

Elija plantas de exterior con un tiempo de floración corto para cosecharlas antes de las heladas.

Utilice semillas feminizadas para evitar la polinización y las flores con semillas.

7 Dale más luz a las plantas

Mantenga esas plantas en un lugar soleado y observe cómo florecen las flores. El período de floración dura 6 a 11 semanas.



8 Cosecha tus plantas

Tus flores estarán maduras cuando el 70-80% de los pistilos estén dorados. Retire las hojas grandes en forma de abanico y deje los cogollos a un lado para que se sequen.



9 Secar y curar cogollos

Para obtener el mejor sabor, seca y cura tus cogollos lentamente. Seque en un lugar fresco y oscuro durante 5 a 7 días. Coloque los cogollos recortados en frascos para curarlos. Abra las tapas una vez al día para permitir que escapen los gases. Curar durante al menos 2 semanas.



10 ¡Disfruta de tu hierba de cosecha propia!

Continúe curando sus cogollos durante las próximas semanas para mejorar el sabor.

Seca, cura y guarda tu hierba en 16-20 °C | 55-65% Humedad



Introducción

Así que has decidido que es hora de dejar de pensar en ello y comenzar a cultivar tu propio cannabis. Será un viaje emocionante en el que aprenderás mucho sobre lo que se necesita para cultivar una planta de marihuana saludable y potente. Aprender de dónde viene el cannabis y cómo funciona la planta es una experiencia muy gratificante.

Siguiendo esta guía paso a paso y utilizando los nutrientes de Reefertilizer, descubrirá lo fácil que es cultivar buena hierba en casa.



Un poco sobre mí. Mi nombre es Mike Drouin y he estado cultivando mi propio cannabis como pasatiempo durante muchos años. Durante ese tiempo he aprendido y observado mucho sobre el cultivo de cannabis.

En 2017, cofundé Reefertilizer con mi hermano para compartir nuestra pasión por cultivar marihuana y, con suerte, comenzar a más personas en su viaje de crecimiento.

Ya sea que hayas cultivado algo antes o no, esta guía te ayudará a comenzar.

Nuestro objetivo en Reefertilizer es ayudar a mostrar a las personas lo fácil que es cultivar buena hierba en casa. No hay ningún secreto para cultivar buena hierba, se necesita tiempo para aprender y experimentar con diferentes métodos. Tratamos de facilitar este proceso con esta guía y nuestros nutrientes infalibles fáciles de usar especialmente mezclados para el cannabis.

Esta guía se divide en los tres períodos principales de crecimiento y lleva el nombre de los tres productos Reefertilizer; Inicio, Crecimiento y Floración.

Cada capítulo cubre los conceptos básicos de cada fase en el ciclo de vida de una planta de cannabis. Comenzar consiste en preparar tu espacio de cultivo y comenzar a cultivar semillas.

Grow te guiará a través de la etapa vegetativa del crecimiento. Aquí hablamos de la gestión y el cuidado de las plantas.

Bloom trata sobre las flores y la preparación para el final del ciclo de vida del cannabis. Esta sección le mostrará cómo maximizar su rendimiento potencial y cómo prepararlo para su uso también.

Síguenos en las redes sociales donde compartimos fotos, consejos y promociones. Nuestra comunidad está ahí para responder preguntas y compartir consejos.



@Reefertilizer

Comparte tus fotos y usa el hashtag
#growgoodweed

¡Empecemos a cultivar buena hierba!



Inicio (Fase de plántulas)

Inicio - Configuración e inicio de semillas

La verdadera clave para un buen cultivo es tener una planta sana desde el principio. No proporcionar el entorno adecuado durante esta fase temprana ralentizará las cosas y, en última instancia, reducirá la calidad y la cantidad del producto final. Monitorear la temperatura, la humedad y el estado general de sus plantas las mantendrá encaminadas hacia el éxito.



Elegir el cultivar adecuado para crecer

El cannabis ha sido criado selectivamente para producir plantas con cualidades beneficiosas durante miles de años. En las últimas décadas, ha habido una explosión de diferentes variedades de cannabis. Comúnmente denominadas "cepas", pero se denominan con mayor precisión cultivares. Elegir el adecuado para crecer puede depender de la ubicación, la experiencia o lo que esté disponible.

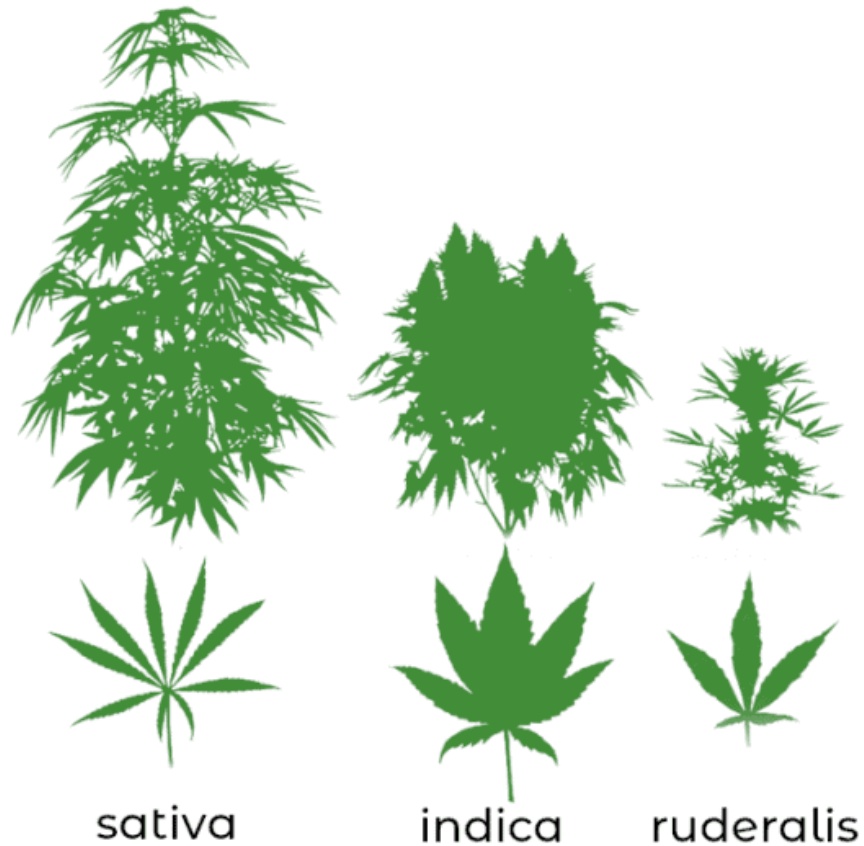


El cannabis generalmente se puede dividir en 3 tipos principales; Indica, Sativa y Ruderalis.

Las índicas son plantas más arbustivas con hojas anchas y gruesas. A menudo se asocian con un tipo de bloqueo de sofá cuando se fuman.

Las sativas tienen hojas delgadas y se estiran. Les va bien en climas más cálidos cerca del ecuador. Suelen tener un periodo de floración más largo.

Ruderalis (Autoflorecente) tiene un período de floración corto y comenzará a florecer automáticamente independientemente del horario de luz. Una variedad ruderalis pura no será una planta impresionante, pero cuando se cruza con una índica o sativa ocurre la magia. Estas cruces se llaman autoflorecentes. Son plantas más pequeñas pero aún así impresionantes y fáciles de cultivar con un corto periodo de floración.



Estos tres tipos principales se han cruzado y criado selectivamente durante cientos de años. Debido a la gran mejora en la tecnología y la ciencia en las últimas décadas, cada día se producen nuevos cultivares en todo el mundo. Estos muchos cultivares diferentes son capaces de adaptarse a todo tipo de método de cultivo, condición ambiental y afecto deseado.

Si planeas cultivar al aire libre en Canadá o en el norte de los Estados Unidos, te recomendaría una índica o autofloreciente. La razón es que ambos tienen períodos de floración cortos y es más probable que maduren completamente antes del invierno. Si estás cultivando en interiores, puedes probar una sativa. Muchos cultivares de sativa crecerán bastante altos, por lo que es posible que debas podarlos y superarlos regularmente para evitar que superen su espacio.

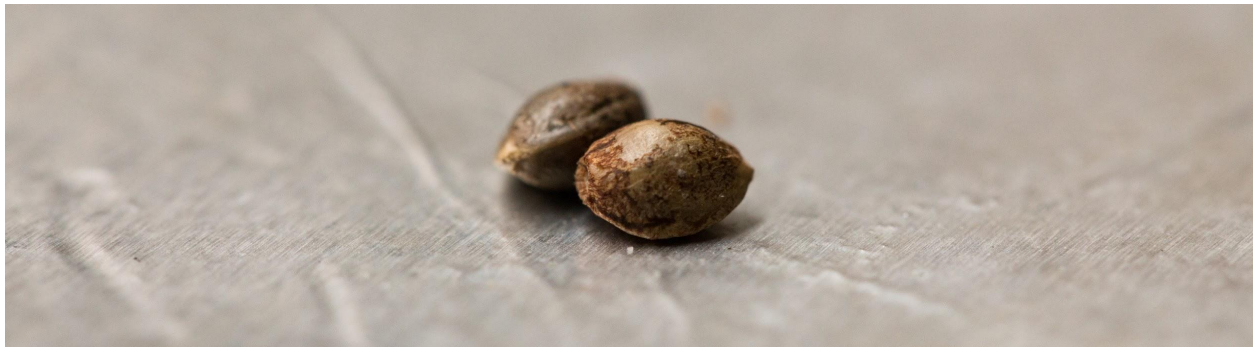
La mayoría de las semillas vendrán con algún tipo de instrucción sobre cómo cultivarlas, que incluye un tiempo de floración estimado.

Cultivo a partir de semillas

Una planta es tan buena como su genética, por lo que es importante obtener sus semillas de una fuente acreditada. Las "semillas de bolsa", que son semillas que se encuentran en una bolsa de hierba, podrían ser viables, pero a menudo pueden exhibir rasgos negativos.

Algunos cultivares son más adecuados para diferentes medios de cultivo, entornos y niveles de experiencia. Una cepa podría ser más susceptible al frío, mientras que otra podría producir rendimientos más altos. Todas las variedades tienen sus pros y sus contras, así que elige la que mejor se adapte a tu situación de crecimiento.

La mayoría de los paquetes disponibles comercialmente contendrán de 5 a 10 semillas y costarán \$5-\$10 por semilla.



Variación genética en semillas

Un hecho importante a entender es que las semillas no comparten exactamente el mismo código genético. Cada planta cultivada a partir de semillas podría comportarse un poco diferente de sus hermanas o hermanos. Esta variación es la forma en que encontramos mutaciones beneficiosas para reproducir en nuevos cultivares. Si tienes muchas semillas disponibles, es posible que desees intentar germinar más de lo que necesitas. A medida que comienzan a crecer, puedes elegir los brotes más fuertes para seguir creciendo y tirar (o comer, ¡son bastante sabrosos!) los brotes más débiles.

Semillas feminizadas

Las semillas feminizadas están especialmente creadas para producir solo plantas femeninas. Dado que el género de la planta solo se puede determinar durante la fase de floración o florecimiento, estos pueden hacer su vida mucho más fácil, ahorrando

tiempo y recursos. Las semillas feminizadas suelen ser un poco más caras que las semillas normales, pero bien valen la pena.

Las semillas feminizadas se hacen rociando una pequeña sección de planta femenina con plata coloidal. Esto hace que los órganos masculinos crezcan solo en una parte de la planta que luego fertiliza el resto de la planta.

Las semillas no feminizadas requerirán que elimines las plantas macho antes de que fertilicen a las hembras. Las hembras polinizadas usarán su energía para producir semillas en lugar de cogollos potentes.



Semillas autoflorecientes

Las semillas autoflorecientes están diseñadas para iniciar la fase de floración independientemente de los cambios en el horario de luz. Muchos podrán cosechar en 10 semanas a partir de la semilla. Son atractivos por su vida útil más corta, lo que permitirá unas cosechas más en un año. Los automóviles son una excelente opción para cultivar al aire libre en climas más fríos y atraer menos la atención de tus vecinos. Las autoflorecientes irán naturalmente de verdura a flor independientemente del horario de luz. Algunos cultivadores de interior darán a las plantas 18 horas de luz al día para maximizar su rendimiento de autoflorecientes.

Una limitación con las autoflorecientes es que no puedes clonaras con éxito.

Las mejores variedades para que crezcan los principiantes

Las dos variedades más recomendadas para principiantes son White Widow y Northern Lights.

Las semillas de viuda viuda blanca feminizada son bastante fáciles de encontrar. Es una cepa muy resistente y puede soportar un poco de abuso. Se recuperan rápidamente y rinden bastante bien en la época de la cosecha.

Las auroras boreales se pueden encontrar como variedades autoflorecientes o fotoperiódicas normales. Crece muy rápido y es ideal para elegir al aire libre. Su fase de floración es de unas 8 semanas. También es bastante alto en THC, llegando a más del 15%.

Estas dos cepas provienen de una genética sólida como una roca y ambas son plantas muy indulgentes.

No estoy diciendo que necesites usar estas cepas para tu primer cultivo, solo son populares para aquellos que quieren menos problemas con sus plantas. ¡Sal y experimenta!

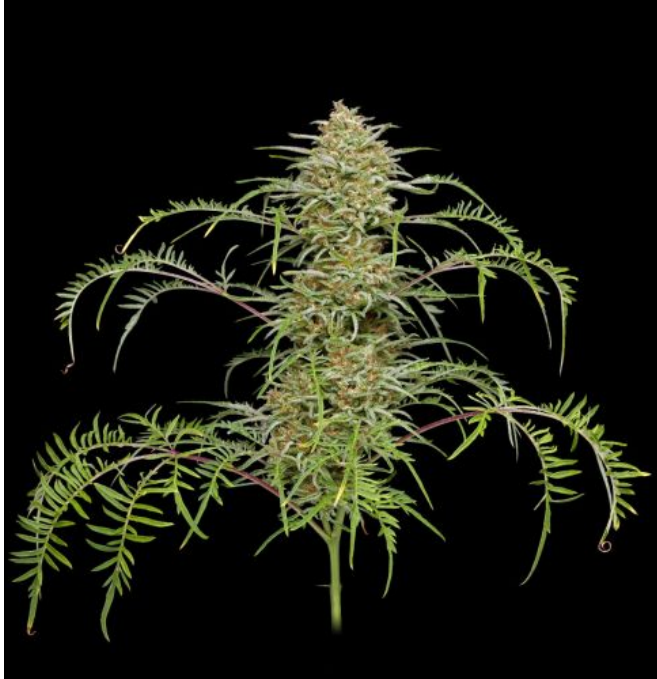
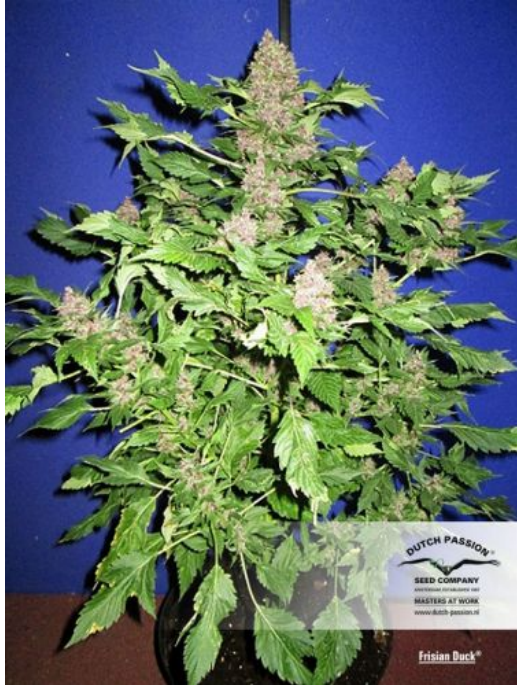
Algunos cultivares de cannabis se crearon en entornos hidropónicos muy bien afinados. Si eres nuevo en el cultivo, es posible que desees alejarte de ellos. Investiga antes de gastar un montón de dinero en semillas.

Extraños e inusuales cultivares de cannabis

Hay algunos cultivares realmente geniales que puedes encontrar que ni siquiera se parecen a una planta de cannabis típica. A través del proceso de cruzamiento, los criadores de cannabis han creado algunas plantas de aspecto realmente interesante. A continuación se muestran dos grandes ejemplos:

(izquierda) El pato frisón es conocido por sus hojas de pata de pato. Una gran planta que viene con su propio camuflaje.

(derecha) Freakshow es una extraña que apenas se parece a una planta de cannabis.



¿Buscas semillas?

Cannabis Co., Seedsman y True North Seed Bank de cosecha propia ofrecen una amplia variedad de semillas. Allí podrás encontrar todo tipo de variedades de cannabis para cultivar en casa. También visite Reefertilizer.com para obtener más opciones de semillas.

Apoya a tus negocios locales de cannabis cuando puedas, es posible que puedas encontrar algunas semillas en un dispensario de cannabis. 34 Street Seed Co. tiene una gran selección de semillas disponibles a través de OCS en Ontario y en tiendas selectas en todo Canadá.



Cultivo de clones de cannabis

Los clones de cannabis son esquejes de una planta hembra. Son una gran alternativa al cultivo a partir de una semilla. La planta de la que tomas esquejes se llama "planta madre". Debido a que todos los esquejes provienen de la misma planta, son genéticamente idénticos y hembra garantizada. Esta es una gran ventaja sobre las semillas que pueden tener una gran variación genética de una semilla a otra. A menos que se feminice, hay una probabilidad de 50/50 de que tu semilla resulte ser un macho. Los clones suelen ser más fáciles de trabajar ya que las raíces ya están establecidas. Hay muy pocos clones disponibles comercialmente, pero es de esperar que estén más disponibles a medida que se permita el cultivo de cannabis en más lugares. Hacer tus propios clones es bastante fácil con las herramientas adecuadas. La clonación de tus propias plantas también puede ahorrarte mucho dinero, siempre y cuando no te importe cultivar las mismas cepas una y otra vez. Para clonar una planta de cannabis es necesario cortar una pequeña rama de una planta madre con unas tijeras limpias. El corte debe tener al menos dos nodos (o conjuntos de hojas). A continuación, puede aplicar una hormona de enraizamiento e insertar suavemente el esqueje en el suelo o en un cubo de lana de roca.

¿Cuánto tiempo se tarda en cultivar marihuana?

Una planta de cannabis típica tardará entre 3 y 6 meses en madurar por completo. Factores como la genética y el medio ambiente dictarán la rotación de tu cultivo. Si cultivas al aire libre en un clima más fresco, querrás asegurarte de que la planta crezca y madure antes de que llegue el invierno. A veces esto significa mirar las plantas temprano en el interior o elegir un cultivar con un tiempo de floración corto. En climas exteriores más cálidos (sin invierno), es posible que deba iniciar las plantas a fines de la primavera y sacarlas a principios del verano.

Sativa	Indica	Autoflorecente
Largo periodo de floración. Ideal para cultivo en interior. Ideal para climas cálidos. Vida útil: 4-6 meses	Periodo de floración más corto. Listo para cosechar de finales de septiembre a mediados de octubre. Vida útil: 4-5 meses	Periodo de floración más corto. Excelente opción para exteriores en climas más fríos. Vida útil: 3-4 meses

Elegir dónde cultivar tu cannabis

Cultivo de malezas al aire libre



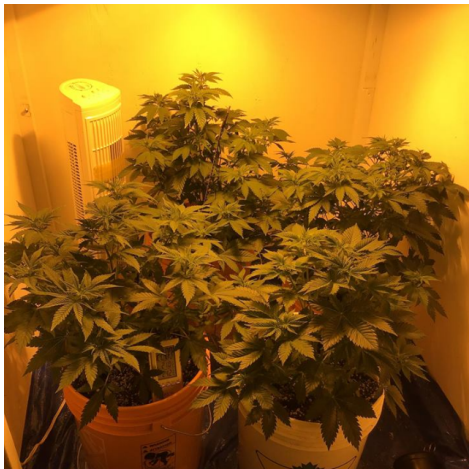
Cultivar tu cannabis al aire libre es obviamente la forma más sencilla de cultivar marihuana. El mantenimiento de las malas hierbas al aire libre es bastante bajo dependiendo del clima en el que vivas.

La madre naturaleza es la mejor cuando se trata de cultivar cualquier tipo de planta. El sol es más potente que cualquier luz de cultivo que puedas comprar. Hay algunas dificultades con las plantas de exterior cuando se trata de insectos, animales y mal tiempo. Por otro lado, no tendrás que preocuparte por los filtros de carbón, las luces, los ventiladores o cualquier otro equipo interior destinado a emular las condiciones exteriores.

Consejos para el éxito de las plantas de exterior

- Inicie sus plantas en el interior primero. Muchos animales querrán comer plantas pequeñas como bocadillo. Dale unas semanas de ventaja en el interior. Trasplántalos al aire libre cuando tengan de 3 a 4 juegos de hojas.
- Comience sus plantas temprano para que tengan la oportunidad de cosechar antes de la helada. Cuando la temperatura exterior es inferior a 15 °C / 59 °F, el crecimiento de las plantas se ralentizará y se detendrá por completo. Echa un vistazo a la estimación del periodo de floración del cultivar que estás tratando de cultivar. Estas estimaciones suelen ser un poco optimistas, así que tómalas con un grano de sal.
- Coloca tus plantas en el lugar más soleado posible en tu espacio al aire libre. La cantidad de luz que reciben tus plantas es un factor importante en el crecimiento de tu planta. Las colinas orientadas al sur son un buen lugar en el hemisferio norte, ya que reciben un poco más de luz solar durante el día.
- Si te preocupan los vecinos entrometidos, puedes cultivar tus plantas de forma encubierta. Planta tu hierba junto a plantas de aspecto similar como los tomates. Mantenga sus plantas cortas y fuera de la vista recortando el nuevo crecimiento (cobertura).

Cuartos de cultivo interiores



Si tienes el espacio en tu casa, puedes considerar convertir una habitación libre en un espacio de cultivo dedicado.

Deberá hacer que la habitación sea algo resistente al agua para evitar dañar su hogar. Varias plantas en un espacio pequeño pueden aumentar los niveles de humedad hasta un punto en el que

pueden dañar las paredes y potencialmente provocar moho. Construir una sala de cultivo dedicada suele ser más costoso y requerirá un poco de trabajo práctico.

Su habitación también requerirá un sistema de ventilación y un filtro de carbón para ayudar a hacer circular el aire y eliminar el olor.

Cubos espaciales



Los cubos espaciales se están convirtiendo en una alternativa popular y más barata a las tiendas de campaña. Lo único es que, por lo general, solo pueden cultivar una planta a la vez. Un cubo espacial es un contenedor de cultivo hecho a mano. Por lo general, se construye a partir de cubos grandes o bolsas de plástico. Las tiras de luz LED están unidas a las paredes interiores y otra fuente de luz debajo de la tapa (LED o CFL). También hay un ventilador conectado para permitir un flujo de aire adecuado. Son populares porque se pueden ocultar fácilmente y están diseñados para ser totalmente automatizados. Los cubos espaciales son una excelente opción para los principiantes a los que les gustan los proyectos de bricolaje y no tienen suficiente espacio para cultivar cannabis en interiores o al aire libre. Puede encontrar algunos excelentes ejemplos de cubos espaciales en

www.reddit.com/r/spacebuckets

Si desea crear el suyo propio, tenemos una guía de creación paso a paso en nuestro blog en Reefertilizer.com/blog.

Cultivar tiendas de campaña



La forma más popular de cultivar cannabis hoy en día es usar una carpa de cultivo. Las carpas de cultivo vienen en todas las formas y tamaños. No es muy difícil encontrar uno que encaje en un armario o que se salga del camino.

Las tiendas de cultivo de alta calidad están disponibles en muchos lugares en línea. Reefertilizer ha reunido varios kits de tiendas de campaña de cultivo que son ideales para aquellos que recién comienzan.

Una buena tienda de campaña estará hecha de un material algo grueso para evitar que la luz sangre a través de las paredes. El material de calidad también ayudará a mantener los olores y la humedad en el interior. Las paredes interiores deben estar cubiertas con un material reflectante para aumentar la eficiencia de la luz.

Si está interesado en usar un scrog o LST, podrá salirse con la suya usando una carpa más corta. Tenga en cuenta que querrá una distancia de 1 pie entre su fuente de luz y el punto más alto de la planta.

La tienda que se muestra aquí es un buen punto de partida para los principiantes. Las dimensiones de esta tienda son de 48" x 48" x 80". Encajará perfectamente en 2-4 plantas con suficiente espacio para ventiladores y otros herrajes. Están disponibles en Reefertilizer.com

Configuración básica de la tienda de campaña de cultivo

En aras de ser exhaustivo, repasaré el equipo básico necesario para configurar un Grow Ten. Los conceptos son básicamente los mismos para todos los cultivos de interior. Dos jugadores importantes aquí son las luces de cultivo y el control del aire. Cuanto más grande vayas, más grandes serán tus plantas, pero también aumentarás el margen de error. Para un principiante, lo mejor es comenzar con un cultivo pequeño al principio, aprender sobre el proceso, luego tendrá una mejor experiencia para un cultivo más grande.

Ventilación de la tienda de campaña Grow

Su tienda de campaña necesitará una forma de aspirar aire fresco y expulsar el aire viciado, el equipo que hace esto se llama ventilador en línea. Su ventilador también ayudará a enfriar su tienda de campaña mientras las luces están encendidas.

El ventilador que elija depende del tamaño de su área de cultivo. Necesitará un ventilador lo suficientemente fuerte como para reemplazar todo el aire una vez cada minuto.

Para determinar los requisitos específicos de tus ventiladores, primero debes calcular el volumen total de tu espacio de cultivo. La fórmula de la escuela primaria para calcular el volumen es largo x ancho x alto.

Vivo en América del Norte, así que mediré todo esto en pies y pulgadas.

Calculemos el tamaño correcto del ventilador para la carpa de 48" x 48" x 80" que mencioné anteriormente.

Paso 1 - Calcular volumen

Convertir las pulgadas a pies y el cálculo será $4 \times 4 \times 6.6 = 105.6$ Por lo tanto, el volumen de esta tienda de cultivo es de aproximadamente 106 pies cúbicos.

Paso 2 - Maquillaje para la eficiencia del ventilador

Lo siguiente que tenemos que hacer es multiplicar el volumen por 1,33. Esto ayuda a compensar la pérdida de eficiencia al conectar un filtro de carbón a su sistema de ventilación. Su ventilador tendrá que trabajar un poco más para aspirar aire a través de este filtro y hacer este cálculo ayudará a tenerlo en cuenta.

$106 \times 1,33 = 140,98$ (pero redondeemos eso a 141)

Paso 3 - Determinar el tamaño óptimo del ventilador

141 será su requisito mínimo de MQR para la carpa anterior. CFM significa pies cúbicos por minuto. El ventilador que elija deberá ser lo suficientemente fuerte como para mover ese volumen de aire una vez cada minuto.

El volumen real de aire en tu tienda será menor una vez que esté llena de plantas, pero esta clasificación mínima de CFM te ayudará a encontrar un ventilador en línea adecuado. Para una tienda de este tamaño, recomendaría un ventilador de 4' con un CFM de 189.

Tener un ventilador con una clasificación un poco más alta que su valor mínimo de CFM le dará un poco de espacio para la cabeza.

La mayoría de los ventiladores en línea incluirán algún tipo de controlador de velocidad del ventilador. En general, su ventilador debe funcionar más rápido mientras las luces están encendidas y más lento mientras las luces están apagadas.

Tampoco querrás que tu ventilador funcione al 100% todo el tiempo. Esto desgastará el motor prematuramente. La caja de control de velocidad del ventilador limita la potencia que va al extractor, ralentizándolo.

Un ventilador de 4" es bueno para la mayoría de las tiendas de campaña de interior. Si planeas cultivar más de 4 plantas, necesitarás una tienda de campaña más grande y probablemente un ventilador más grande. Estos son los tamaños típicos de abanicos utilizados con las tiendas de cultivo de cannabis.

Un ventilador de 4" tiene una clasificación de alrededor de 200 CFM

Un ventilador de 6" tiene una clasificación de alrededor de 440 CFM

Un ventilador de 8" tiene una clasificación de alrededor de 740 CFM



Filtro de carbono

Su filtro de carbón se utiliza para reducir la cantidad de olor de las plantas de cannabis con flores. Cuando la planta es joven, no olerán muy fuerte; pero cuando llegan a florecer desarrollarán un fuerte aroma a marihuana. Por lo general, no quieres este olor, puede ser un poco embriagador y atraer mucha atención.

El filtro tendrá que ser del mismo tamaño que el extractor. Así que para la tienda de campaña por encima de un filtro de 4" sería perfecto. Los filtros de carbón generalmente vienen con un calcetín

lavable que ayuda a filtrar partículas más grandes.

El filtro de carbón debe colocarse dentro de su tienda de campaña y unirse al extremo de "succión" de su ventilador en línea. El olor se escapará de cualquier pequeño agujero en su tienda o conducto, así que pruebe su mejor para eliminar cualquier fuga de aire.

Un filtro de carbón debe reemplazarse cada pocos años. La forma más fácil de saber si necesitas un filtro nuevo es por el olor. Salga de su casa por el día, cuando regrese con una nariz fresca, debería poder saber si huele a hierba.

Luces

Muchos productores miden el éxito de su cosecha comparando el peso final de la cosecha con la potencia en vatios de la luz que se utilizó. La razón de esto es porque la luz es el factor más importante para el crecimiento del cannabis. La luz es energía, y tus plantas utilizan esta energía para producir azúcares y continuar creciendo. Cuanto más potente sea tu fuente de luz, mejores rendimientos obtendrás en la cosecha. Las plantas de exterior son mucho más altas que las de interior porque la energía del sol es mucho más poderosa que cualquier cosa hecha por el hombre.

Básicamente, cuanto más luz le des a tus plantas, mayor será tu cosecha.

Dos cosas adicionales a considerar aquí son el uso de energía y el calor. Las luces más potentes pueden generar mayores rendimientos, pero también generarán una mayor factura de electricidad. Las potentes luces aumentarán la temperatura en tu espacio de cultivo.

Elegir el tipo de luz adecuado para tu cultivo dependerá de tu situación actual. Cada tipo de luz de cultivo tiene sus pros y sus contras. Repasaré rápidamente los diferentes tipos de luces utilizadas para cultivar cannabis.



Fluorescencia CFL

Las luces CFL están ampliamente disponibles y tienen un coste más bajo. Están limitados por el rango de espectro de luz que pueden emitir.

Ventajas	Desventajas
Barato y abundante.	Necesita estar mucho más cerca de las plantas debido a su baja producción de luz.
Se adapta a una toma de luz normal.	Se requieren más bulbos por planta.
Ideal para cultivos pequeños y para iniciar plántulas y clones.	Se requieren diferentes luces de espectro para crecer y florecer.
Calor bajo.	



HID



Las HID (descargas de alta intensidad) son las más comunes en las salas de cultivo de todo el mundo. Hay dos tipos principales de luces HID; MH (haluro metálico) y HPS (sodio de alta presión). Las bombillas MH son más frías en el espectro de luz y funcionan mejor con plantas vegetativas. Los bulbos HPS están en el extremo rojo del espectro y son los mejores para las plantas con flores.

Ventajas	Desventajas
Son las luces de cultivo "estándar"	Requieren un balasto y un reflector (generalmente incluidos en un kit de luz)
Más barato de comprar que otras luces	Produce mucho calor. Es necesario un buen extractor
Fácil de configurar	Las bombillas se degradan con el tiempo

LEDs



Los LED (diodos emisores de luz) utilizados para el cultivo de cannabis han ido mejorando a pasos agigantados en los últimos años. El número de lúmenes (medición de la potencia de la luz) por vatio ha aumentado significativamente. Algunas luces LED tienen la capacidad de cambiar el espectro de luz más adecuado para verduras o flores con solo pulsar un interruptor.

Una luz de crecimiento LED es una matriz de muchos LED pequeños individuales. Las luces más baratas solo tendrán LED azules y rojos y emitirán una luz púrpura/azul. Los LED más caros pero de mejor rendimiento tendrán colores rojo, azul, UV y otros que hacen un mejor trabajo imitando la luz solar blanca de espectro completo.

Ventajas	Desventajas
La luz más eficiente energéticamente para el cultivo de cannabis	Un poco más caro de comprar
Produce muy poco calor	Las opciones baratas suelen estar mal diseñadas
No requiere balasto	

¿Cuánta luz necesitarás?

Hay varias consideraciones, pero la regla general para el cannabis es que necesitarás un mínimo de 30 vatios de luz por pie cuadrado. Entonces, para la carpa de 4' x 4' x 6', los pies cuadrados son de 16" (ancho x largo). Se debe utilizar una potencia equivalente mínima de 480 vatios. Eso es lo mínimo, por lo que debes elegir algo un poco más potente si quieres rendimientos impresionantes. Una luz de 800 a 1280 vatios te dará resultados mucho mejores. Puede salirse con la suya con una luz de

menor potencia, pero sus plantas no alcanzarán su máximo potencial y, por lo general, crecerán delgadas y elásticas.

Germinación de semillas de cannabis



Las semillas necesitan humedad y calor para desencadenar la germinación. Un método popular para inducir la germinación de semillas es con una toalla de papel húmeda. Colocar las semillas en una toalla de papel húmeda y luego en una bolsa de plástico funciona muy bien. Manténgalo en un lugar oscuro donde no lo molesten. La temperatura debe estar entre 20C y 32C (68F y 89F), y mantenerse durante 2 a 7 días hasta que la semilla se abra y la raíz primaria emerja.

Otra forma fácil de hacerlo es colocando las semillas en una toalla de papel húmeda entre dos platos y dejándola encima de la nevera donde esté caliente.

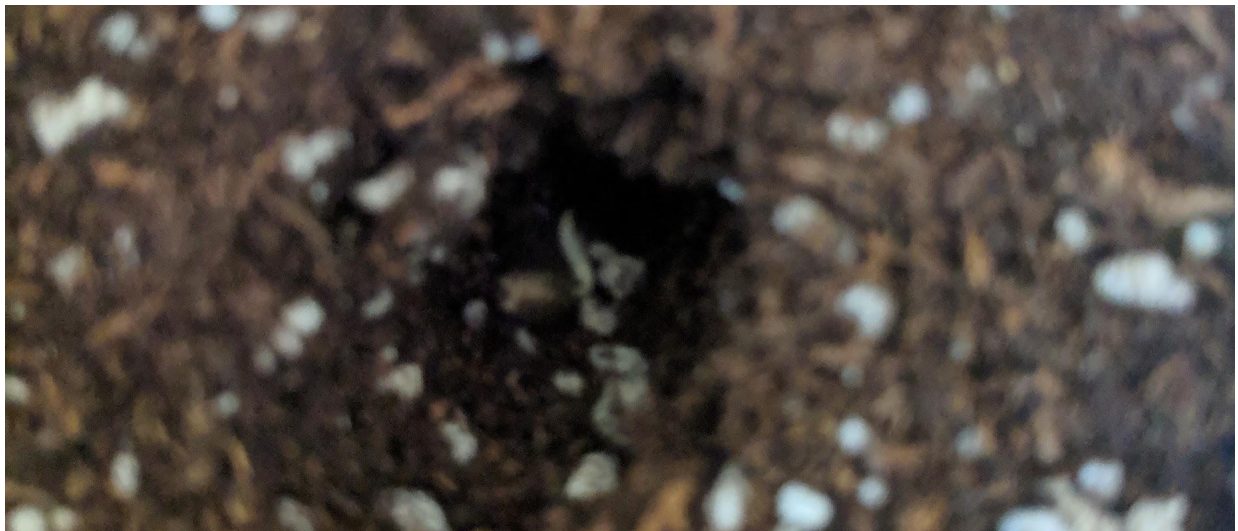
Si tiene semillas resistentes que no se agrietan, colóquelas en un vaso de agua durante 12 horas y luego vuelva a colocarlas en la toalla de papel húmeda. Las semillas más viejas tienden a secarse, lo que dificulta su germinación.



Sembrando la semilla

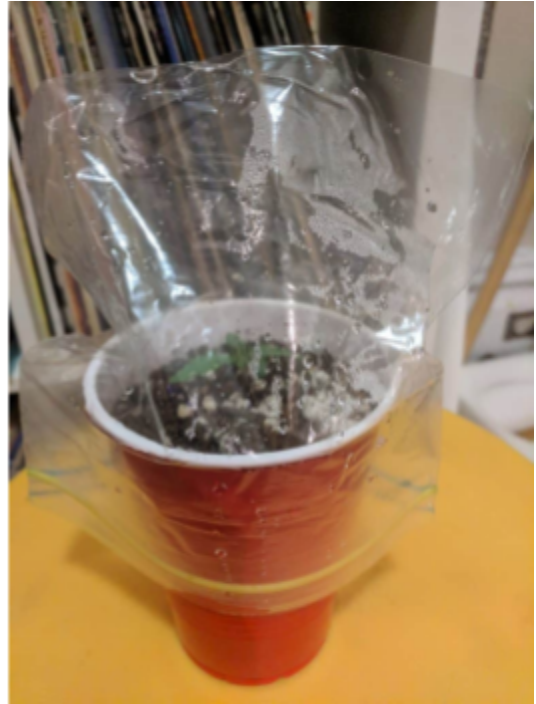
Una vez que la raíz blanca del grifo emerge de la semilla, es muy sensible a la luz y al aire, puede dañarse fácilmente. Coloque con cuidado la semilla germinada en un agujero de $\frac{1}{2}$ " de profundidad. Trate de mantener la raíz del grifo hacia abajo. Luego cubra suavemente el agujero con tierra. Una pequeña maceta de tierra (como una maceta Jiffy) está hecha específicamente para comenzar los brotes.

Mantenga el suelo uniformemente húmedo, pero no empapado. Puede usar una tienda de humedad para crear el ambiente ideal para las semillas germinadas. Los pequeños cubos de raíz se pueden secar rápidamente, la tienda ayuda a evitar que el agua se evapore.



Para obtener aún más detalles sobre la germinación y la plantación de su semilla, visite el blog de Reefertilizer.

Tenemos un gran artículo sobre la primera semana de cultivo de cannabis.



Brote de cannabis

Una vez que la planta brote, comenzará a enraizarse dentro del medio como la maceta Jiffy o en la imagen de arriba, una taza sola llena de tierra.

Una vez que tengan sus primeros juegos de hojas, puedes quitar la carpa de humedad. A continuación, tendrá que configurar un ventilador para mover el aire indirectamente alrededor de los brotes. Suficiente flujo de aire para que los brotes se muevan solo ligeramente. Un ventilador de alta potencia dirigido directamente a los brotes los dañará.

Tus brotes necesitarán al menos 16 horas de luz al día. Tener 18 horas de luz maximizará la fotosíntesis. A la hora de alimentarte, tus plantas ya tienen la energía suficiente para seguir creciendo durante las primeras semanas.

Los brotes comenzarán a cultivar nuevos conjuntos de hojas cada pocos días si el ambiente es el adecuado. Una vez que la planta tenga 4-5 juegos de hojas, debe trasplantarlas a un recipiente de suelo más grande. Este es también el mejor momento para darles su primera alimentación con nutrientes vegetales como Reefertilizer Grow.

La etapa vegetal ha comenzado y las plantas necesitarán más espacio para facilitar el crecimiento de las raíces.

SEEDLING STAGE



Light Spectrum
Blue Light
(range: 400-500nm;
ideal: 460nm)



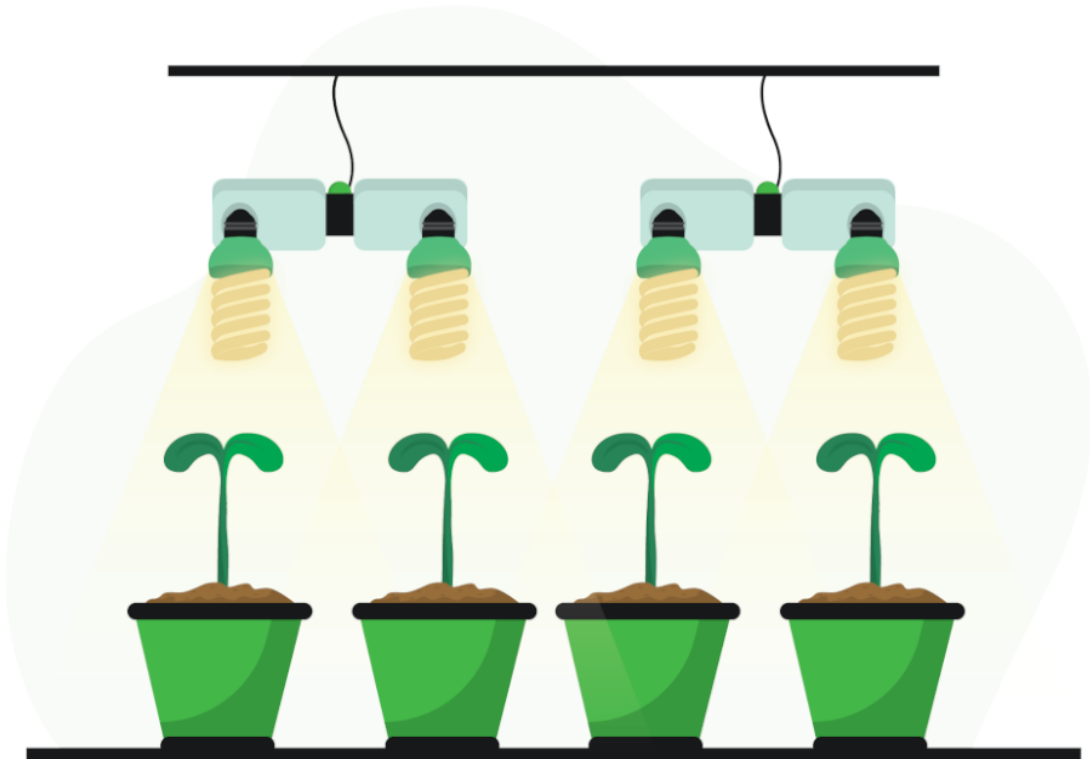
Temperature
70-85°F (20-30°C)



Humidity
High (70-80%)



Light
16 hours on



¿Por qué comenzar sus plantas en macetas pequeñas?

Comenzar tus plántulas y clones en macetas pequeñas hace que sea más fácil trabajar con ellas. Te resultará mucho más fácil mantener los niveles de humedad adecuados.

Una plántula en una maceta grande tendrá más dificultades para establecer su zona radicular. La tierra alrededor del brote podría secarse y dañar a la planta joven. Usar una cúpula puede ayudar, pero es mucho más fácil comenzar en una maceta pequeña y trasplantar a una más grande una vez que se establece la zona de la raíz.

Plantar sus semillas directamente en el suelo al aire libre tendrá una baja tasa de éxito. Tendrías que esforzarte más para mantener la humedad del suelo a la perfección y evitar animales que puedan comer la semilla o germinar como bocadillo. Si está cultivando al aire libre, comience sus plantas un mes antes de la temporada de siembra para que puedan establecerse lo suficiente como para tener una oportunidad al aire libre.

Non-Transplanted



Transplanted



Trasplantándote un brote de cannabis

El trasplante implica mover la planta a un contenedor de suelo más grande. Esto le da a la planta más espacio para crecer fuera de su zona radicular.

Las raíces se estirarán hasta los límites de su contenedor. Cuando trasplantas en diferentes etapas, estás ayudando a maximizar el espacio que ocuparán tus raíces.

¿Cuándo debes trasplantar tu planta de cannabis?

La regla general es que cuando las hojas crecen más anchas que la maceta, es hora de trasplantarlas a una maceta más grande.

Puede ser complicado quitar la planta de su maceta, y se debe tener mucho cuidado.

Un poco de shock de trasplante puede ralentizar el crecimiento de tus plantas. Con manos suaves pero rápidas podrás evitar cualquier choque.

Antes de empezar, la tierra debe estar un poco húmeda, pero no empapada. Esto ayudará a que las raíces y el suelo permanezcan juntos.

Prepara el recipiente en el que vas a trasplantar humedeciendo ligeramente la tierra y cavando un espacio para tu planta.



Retire con cuidado la planta de su maceta. No tire de la planta del tallo. Tienes que ser lógico como el Sr. Spock. Con la palma hacia abajo, haciendo el signo de mano de Vulcano, desliza la mano sobre la maceta, con el tallo entre la brecha de los dedos. Voltea la maceta sobre la palma de tu mano, de modo que la planta esté ahora al revés. Retire con cuidado la maceta. Es posible que deba apretar los lados y tocar la parte inferior para aflojarla. Deberías ver algunas raíces de aspecto fresco que son muy sensibles a la luz y al daño. Póngalo rápida y cuidadosamente en su nuevo hogar.

Deberá espolvorear 3 cucharadas de Reefertilizer Start en el orificio antes de trasplantar. Estos gránulos de algas marinas contienen micorrizas, un hongo que crece simbióticamente con las raíces de las plantas. Protegerá sus raíces y aumentará la absorción de agua y nutrientes. Cuando las esporas micorrícicas están en contacto directo con las raíces, les resulta más fácil establecerse. La harina de algas también actúa como alimento para las micorrizas, la planta joven y los microbios en su suelo.

Empuje suave pero firmemente la planta en su agujero. Rellena los espacios vacíos con tierra y haz un pequeño montículo de tierra alrededor de la base del tallo.

¡Felicitaciones! Podría decirse que ha terminado con éxito la parte más difícil del cultivo de malezas a partir de semillas. Ahora es el momento de nutrir tus plantas a través de su fase vegetativa.

¿Qué tamaño debe tener mi maceta?

Una planta de cannabis crecerá proporcionalmente al tamaño de su contenedor. Si las raíces pueden expandirse y reunir más nutrientes y agua, puede convertirse en una planta más grande.

Querrás tener un contenedor mínimo de 3 galones, perfecto para interiores con poco espacio. Una maceta de 5 a 10 galones hará crecer una planta significativa, sin embargo, más grande y es posible que las maceteras sean difíciles de maniobrar debido a su peso.

Lo mismo se aplica al cultivo directo en el suelo. Primero cava una parcela grande y llénala con tierra de calidad. A tus raíces les resultará más fácil entonces tratar de excavar a través del suelo compactado.



Medios de cultivo

El cannabis se cultiva con mayor frecuencia en suelos ricos en nutrientes. Comenzar con una gran mezcla de suelo puede beneficiar enormemente a tus plantas a lo largo de todos sus ciclos de crecimiento.

Una buena mezcla de suelo depende de 4 factores principales: textura, pH, contenido de nutrientes y microbios. Los cultivadores combinan el suelo con compost y otras enmiendas (como la perlita), para hacer una mezcla de suelo que funcione mejor con sus plantas y estilo de cultivo. Tener un suelo que drene bien y permita que las raíces respiren y crezcan es crucial.

Nunca use tierra extraída del patio trasero. Lo más probable es que contenga plagas, bacterias dañinas u otros elementos que podrían evitar que las plantas hagan todo lo posible.

Hay muchos tipos de enmiendas que puede agregar al suelo que ayudarán de muchas maneras diferentes. La perlita es un mineral ligero que ayuda a hacer espacio para que crezcan las raíces. También ayudará a que el suelo retenga el agua.

Las micorrizas son un hongo que crece alrededor de las raíces. Ayuda a mantener la humedad alrededor de la raíz evitando la deshidratación. También mejora la absorción de agua y nutrientes.

Los humatos son un tipo de materia orgánica que es rica en micronutrientes y se sabe que hace que las plantas crezcan vigorosamente.

Reefertilizer Start es una combinación de harina de algas marinas y esporas micorrícicas. La combinación no debe subestimarse. La micorriza se propagará a lo largo de los sistemas radiculares cuando añadas un poco antes del trasplante. La

harina de algas ayuda a alimentar a la micorriza, los microbios en el suelo y la planta, ya que se descompone lentamente.

Reefertilizer Start es una excelente adición a cualquier mezcla de suelo, para cannabis, tomates, pimientos y muchas otras plantas.



Reefertilizer Start se puede usar como una enmienda del suelo de plántulas, un aderezo superior mensual o se puede usar justo antes del trasplante.

Qué suelo es mejor para el cannabis

El tipo de medio en el que elijas cultivar tendrá un impacto en la frecuencia con la que regarás y alimentarás a tus plantas. La mayoría de las veces, la tierra para macetas del centro de jardinería hará bien el trabajo. Promix HP y Happy Frog son dos marcas de suelo populares entre los cultivadores de cannabis.

Puede mejorar de manera fácil y económica este suelo disponible en el mercado agregando algunas enmiendas de suelo como perlita, vermiculita, fundición de lombrices y compost.

Mezcla básica de suelo de cannabis

2 partes: tierra para macetas/ coco

2 partes: compost orgánico

1 parte: Perlita

Los estiércol mezclados con residuos vegetales bien compuestos funcionan bien como compost orgánico. Están repletos de nutrientes y productos bio-orgánicos que ayudan a que tus plantas y hongos en tu suelo crezcan. Las micorrizas son un hongo que crece simbióticamente con las raíces. Se utiliza en todo el mundo debido a su capacidad para proteger las raíces de las infecciones y mejorar la capacidad de las raíces para absorber nutrientes.

Hay muchas funciones biológicas y químicas importantes que ocurren en el suelo que afectarán la capacidad de las raíces para crecer y absorber agua y nutrientes. Por eso es importante tener en cuenta la salud de tu suelo al cultivar cannabis.

Musgo de turba y fibra de coco

Las dos bases más populares para el suelo de macetas son el musgo de turba y el coco. Ambos tienen sus pros y sus contras, pero trabajar con ambos es bastante fácil. También puedes combinarlos si realmente quieres sin mucho problema.

El musgo de turba o esfagno se cosecha de grandes pantanos. Este musgo puede contener hasta 26 veces su peso en agua, por lo que es muy bueno para retener la humedad en el suelo.

Después de cosechar la turbera, puede tardar de 5 a 20 años en restaurarse por completo, por lo que no es la fuente más renovable para un medio de cultivo.



La fibra de coco está hecha de las cáscaras de los cocos. Mantienen el agua bastante bien, pero no tan bien como la turba. Con coco es necesario añadir un poco de perlita para la retención de agua.

El coco es muy fácil de enjuagar si has añadido accidentalmente demasiados nutrientes. No hay nutrientes en el coco y las deficiencias de cal mag son comunes.

Enjuagar y preparar el coco (especialmente los ladrillos prensados) es muy importante.

Sin embargo, hay algunas mezclas de coco preparadas para la venta que están listas para usar fuera de la bolsa.

Si es la primera vez que cultivas cannabis, te recomendaría una mezcla de turba y musgo. Es posible que escuches a la gente decir que puedes obtener más hierba del

coco, lo cual es cierto. Sin embargo, los matices del coco pueden ser un obstáculo para los principiantes.

Mezcla básica de coco para cannabis

2 partes de bonote de coco enjuagado y tamponado

1 parte de perlita

1 parte de compost natural

Mezcla estos ingredientes en un recipiente grande y añádelo a tus macetas o macetas de inicio. El compost que utilizas puede obtenerse de residuos de jardín bien descompuestos y restos de comida. Si puedes encontrar alguno en un centro de jardinería local, amigo/vecino o granja cercana, puedes usar estiércol.

Añadir Reefertilizante Comience directamente a las macetas de inicio o añádelo antes de trasplantar. Las micorrizas también crecerán en el coco. Ahorrará tiempo y dinero, pero añadiendo sus esporas micorrícicas cerca de las raíces en lugar de toda la mezcla del suelo.



CRECER (fase vegetativa)

Una vez que la planta ha entrado en su etapa de crecimiento o vegetativa, requerirá de 16 a 18 horas de luz ininterrumpida al día. Su sala de cultivo debe mantener una temperatura entre 18 y 28 grados centígrados (64F - 82F). La humedad relativa dentro de su espacio de cultivo debe permanecer entre el 40 y el 60 por ciento.

Las plantas de marihuana pueden vegetar indefinidamente si se mantienen este horario y ambiente de luz. Una planta bien mantenida puede crecer de 1/2 a 2 pulgadas por día. Los cultivadores tienen la capacidad de pasar a la etapa de floración cada vez que deciden reducir la cantidad de luz ininterrumpida a un horario de 12-12 horas. Las cepas autoflorecientes cambiarán naturalmente a flor sin importar cuál sea el horario de luz.

Si estás creciendo al aire libre, este horario de luz no tendrá mucho sentido. Una vez que los días comiencen a calentarse y superen las 12 horas, puedes poner tus plantas afuera. Muchos canadienses trasplantarán sus plantas en el fin de semana de Victoria Day Long en mayo. Esto es cuando las horas de luz están aumentando y la temperatura es lo suficientemente cálida. Coloca tus plantas de exterior en la parte más soleada del jardín o balcón.

VEGETATIVE STAGE



Light Spectrum
Blue Light
(range: 400-500nm;
ideal: 460nm)



Temperature
70-85°F (20-30°C)



Humidity
Medium (40-60%)



Light
18-24 Hours On



Plantar cannabis al aire libre

Plantar cannabis al aire libre no es muy diferente a plantar cualquier otra cosa al aire libre. Tienes dos opciones, plantar directamente en el suelo o cultivar tu planta dentro de un cubo o una maceta. Crecer en una maceta significa que podrás mover tu planta libremente. Si hace mal tiempo, puedes trasladar tu planta a un refugio. Una desventaja es que el suelo se secará más rápido en los días cálidos, lo que requerirá que riegues con más frecuencia.

Cultivar directamente en el suelo es una excelente manera de cultivar plantas realmente grandes, ya que las raíces no están restringidas por la maceta o la maceta. Si tienes acceso a una parcela de tierra soleada, definitivamente considera cultivar en el suelo.



Querrás comenzar por encontrar un lugar agradable y soleado que reciba la mayor cantidad de sol posible durante todo el día. Cava un agujero en el suelo y retira cualquier roca, raíz o palo. **El tamaño del agujero que caves influirá en el tamaño de tus plantas.**

Un agujero de 2 pies de ancho y 2 1/2 pies de profundidad funcionará muy bien. Espacie sus agujeros a unos 3 pies el uno del otro. Reemplace la suciedad que desenterró con su mezcla de tierra y trasplantará directamente a esa tierra fresca rica en nutrientes, asegurándose de que su trasplante tenga un montículo corto alrededor del tallo.

No plante su semilla directamente en el suelo sin una mezcla de tierra. El suelo regular se ve afectado y evitará que las raíces crezcan libremente. La suciedad también puede contener todo tipo de plagas y bacterias que pueden dañar tus plantas. También es menos rica en nutrientes que una buena tierra para macetas llena de compost y enmiendas.

Agua

Tu fuente de agua es algo importante a tener en cuenta. ¿Usará agua de pozo, agua de una manguera de jardín o agua de una fuente de agua natural?

El agua no es lo mismo y los elementos que existen en su agua pueden tener un impacto inesperado en sus plantas. Usar agua de un lago puede parecer una buena idea, pero primero debes probarla.

El agua del lago puede contener muchos minerales y, a veces, bacterias dañinas. Sin saberlo, podrías estar limitando la cantidad de nutrientes que tus plantas pueden absorber y potencialmente extraer nutrientes de la planta.

El agua del grifo será perfecta para usar en la mayoría de los casos. Los municipios contribuyen en gran medida a garantizar que nuestros sistemas de agua estén filtrados y sean seguros de usar

Si tiene una fuente de agua con un alto contenido de minerales, es posible que desee invertir en un sistema de filtrado. Los filtros RO (ósmosis inversa) se mencionan mucho, son los mejores filtros que existen, pero pueden ser un poco exagerados para los nuevos cultivadores. Un filtro de carbón barato normal hará el trabajo muy bien.

Nutrientes y fertilizantes del cannabis



Tendrás que empezar a alimentar a tus plantas durante la fase vegetal.

Las plantas de marihuana durante la fase vegetativa requieren altas cantidades de nitrógeno para mantener el crecimiento. El nitrógeno es el componente principal de los aminoácidos que se utilizan en todos los procesos de crecimiento. Los aminoácidos se utilizan en las células vegetales como componentes básicos de la proteína, la clorofila verde pigmento y enzimas para crear almidones y azúcares.

No necesariamente necesitas un fertilizante específico para el cannabis, pero seguro que ayuda. Reefertilizer es un sistema de fertilizantes y nutrientes simple, eficaz y de tres pasos que hace que sea fácil para cualquier persona cultivar cannabis en casa. Un conjunto de nutrientes para cada etapa de crecimiento. Hace que el cultivo de cannabis sea infalible.

Un fertilizante NPK completo como Reefertilizer contiene los tres grandes elementos necesarios para el crecimiento de las plantas: nitrógeno, fósforo y potasio llamados "nutrientes principales". Contiene otros micronutrientes beneficiosos para el crecimiento de la planta. Tu planta utilizará estos elementos para ayudar a transportar energía y construir nuevas hojas y tallos. Cuanto más grande sea tu planta, más nutrientes necesitará para mantener el crecimiento.

¿Qué es Fertilizer NPK?

NPK significa Nitrógeno, Fósforo y Magnesio. Estos tres elementos son macronutrientes y son los más importantes para el crecimiento de las plantas. Los fertilizantes para plantas generalmente requieren una proporción de NPK que se muestra en su empaque. Esta es una proporción del peso total. Por ejemplo, supongamos que tienes una bolsa de fertilizante con un NPK de 20 - 5 - 10. El 20% del peso total está compuesto de nitrógeno, el 5% es fósforo y el 10% es potasio.

Cuando se cultiva cannabis o cualquier otra planta, los números son menos importantes que la proporción de NPK.

Al cultivar cannabis, durante la etapa vegetativa quieres una proporción de NPK tan alta en nitrógeno y durante la floración quieres que sea más alta en potasio.

Es posible que veas fertilizantes en la naturaleza que tienen un número muy bajo. Este suele ser el caso de los fertilizantes orgánicos. Dado que la mayor parte del peso se absorbe en material vegetal y orgánico, las cantidades de NPK disponibles serán menores.



¿Con qué frecuencia debe regar sus plantas?

Un problema común para muchos nuevos productores es encontrar el programa de riego adecuado. Cuando riegas en exceso tus plantas, las raíces se ahogarán y puede provocar la pudrición de las raíces si el suelo no está drenando bien. La subhidratación es menos peligrosa, pero si se dejan demasiado tiempo se marchitan y se secan.

Trate de regar/alimentar sus plantas solo cuando la pulgada superior del suelo esté seca.

Dale a cada planta suficiente agua para saturar completamente el suelo alrededor de las raíces. Puedes ayudar a asegurarte de que el suelo esté saturado añadiendo suficiente agua para que empiece a verterse por el fondo de la maceta; esto se llama escorrentía. Deberá aspirar a un 10% de escorrentía cada vez que riegue o alimente a sus plantas.

Probar tu escorrentía de agua corriente con un medidor de pH y EC puede ayudarte a tener una pequeña idea de la condición de tu suelo.



Alimentar a tus plantas

Por lo general, alimentarás a tus plantas una vez a la semana y las regarás una o dos veces a la semana según sea necesario.

Lo primero que debes hacer es mirar las instrucciones de tu paquete de nutrientes. Deberá seguir estas instrucciones de cerca para evitar "quemar" sus plantas por sobrealimentación. Aquí está el horario de alimentación para los nutrientes del Reefertilizante.

	Reefertilizer* Grow Mixed into 4L Water	Reefertilizer* Bloom Mixed into 4L Water	Reefertilizer* Start Top Dressing
Veg Week 1	5ml		15ml
Veg Week 2	10ml		
Veg Week 3	15ml		
Veg Week 4	15ml		
Flower Week 1		5ml	15ml
Flower Week 2		5ml	
Flower Week 3		5ml	
Flower Week 4		10ml	
Flower Week 5		10ml	15ml
Flower Week 6		10ml	
Flower Week 7		10ml	
Flower Week 8		10ml	
Extra Flower		10ml	

Use the same ratio for different volumes of water.

Si observa detenidamente, verá cómo la cantidad de nutrientes utilizados aumenta lentamente con el tiempo. A medida que las plantas crecen, también tienen más hambre. Un cultivador bien experimentado aprenderá cuánto puede empujarlo cuando se trata de nutrientes. Diferentes cultivares reaccionarán de manera diferente. Muchas marcas de nutrientes recomendarán dosis más altas de las que necesita. Siempre es más seguro comenzar con una dosis más baja de nutrientes y aumentarla con cada alimentación. Si las puntas de tus hojas se están volviendo marrones, estás alimentando a tus plantas un poco demasiado. Cuida un poco más los nutrientes para tu próxima alimentación.

Añadir más nutrientes no hará que tus plantas crezcan al doble de velocidad. El crecimiento de tu planta está determinado por la cantidad de luz disponible, el espacio para las raíces, la eficiencia en la absorción de nutrientes y la genética.

Cuanto más grandes crecen, más nutrientes pueden requerir. Al igual que usted y la mayoría de los seres vivos, necesitan más nutrientes a medida que crecen, y se requerirá más comida para mantener ese crecimiento.

Cómo alimentar a tus plantas

Cuando alimentes o riegues tus plantas, evita que las hojas tengan agua. Esto es especialmente importante en la etapa de floración, donde el agua puede quedar atrapada en los cogollos y provocar podredumbre.

Vierte el agua alrededor de la base de la planta. La razón de esto es que el agua fertilizada puede dañar tus hojas. Además, el agua extra de las hojas puede acumularse en los cogollos o nódulos y facilitar el moho. Esto no significa que a tu follaje no le guste el agua. De hecho, un poco de agua es buena para tus hojas, simplemente no quieres demasiado. Rociar las hojas con una botella de spray después de regar las plantas es una buena práctica.

No debes empañar una planta de cannabis con flores.

¡¡¡COMPRUEBA SIEMPRE TU pH ANTES DE REGAR!!! No puedo enfatizar esto lo suficiente. El 90% de los problemas que pueda tener se pueden evitar manteniendo el pH correcto. Si su pH está demasiado lejos del rango correcto, sufrirá un bloqueo de nutrientes.

El bloqueo de nutrientes ocurre cuando las raíces de las plantas no pueden metabolizar químicamente los nutrientes. El resultado son síntomas de deficiencia de nutrientes.

Muchas personas intentarán ajustar sus nutrientes para solucionar el problema cuando todo lo que necesitan hacer es obtener el pH en la zona correcta.

El nivel de pH perfecto para el cannabis en el suelo está entre 6 y 6,5. Si estás cultivando hidropónicamente, es un poco más bajo (más ácido), de 5,5 a 6.

Fertilizante en polvo vs. Fertilizante líquido

Ninguno es mejor que el otro porque ambos tienen sus pros y sus contras. Deben mezclarse previamente con una pequeña cantidad de agua antes de añadirse a su recipiente de agua más grande. Un fertilizante líquido se mezcla un poco más rápido que un fertilizante en polvo.

Los fertilizantes líquidos pueden ser un poco desordenados y difíciles de almacenar, mientras que los fertilizantes en polvo deben almacenarse en un recipiente hermético, pero tienen una vida útil indefinida.

Con el fertilizante líquido, los sólidos pueden depositarse en el fondo del recipiente, por lo que se requiere agitación antes de medir cada dosis. El fertilizante en polvo no tiene este problema de sedimentos.

Los fertilizantes en polvo sintéticos muestran proporciones más altas de NPK, lo que significa que un poco puede recorrer un largo camino, pero si no se usan con cuidado, podrían dañar sus plantas.

De lo que se trata es de la preferencia de los productores, la gente usa aquello con lo que se siente cómoda.

Para los principiantes, recomiendo usar Reefertilizer. Contiene todos los nutrientes esenciales para el cannabis en un polvo fácil de usar. Los nutrientes líquidos se han vuelto demasiado complicados y requieren mezclar múltiples soluciones. Reefertilizer simplifica esto para que puedas concentrarte en otras cosas.

pH y PPM

Hay mucha química dentro de la planta y el suelo. Mantener estas reacciones químicas en equilibrio y beneficiosas para sus plantas es el trabajo de un agricultor de malezas. La medición y el seguimiento de estos niveles te darán mucha información sobre el rendimiento de tus plantas.

pH

El pH es una medida de la acidez o alcalinidad de una solución. La escala oscila entre 0 y 14. Cualquier cosa por debajo de 7 se considera ácida, mientras que cualquier cosa por encima de 7 es alcalina. 7 se considera una solución neutra.

Puede eliminar la gran mayoría de los problemas de cultivo de cannabis manteniendo el equilibrio de pH y el programa de riego correctos.

Las plantas de cannabis absorben diferentes elementos nutricionales a diferentes velocidades dependiendo del pH de su entorno.

Las plantas de cannabis se desarrollan en un suelo con un pH entre 6 y 6,5 (ligeramente ácido). Ese es un nivel de pH en el que las plantas absorben fácilmente los nutrientes.

El suelo hace un trabajo fantástico al amortiguar el pH, lo que significa que limita la medida en que el pH puede oscilar después de alimentarse o regarse y volver a un nivel equilibrado.

Regar el suelo con agua demasiado ácida durante largos períodos de tiempo puede reducir el pH del suelo gradualmente. Añadir cal dolomítica a tu suelo es una forma de aumentar su pH.

Es un buen hábito medir y rastrear el pH de lo que añadas a tu suelo. Esto puede ser útil a la hora de diagnosticar cualquier problema.

Si su pH es demasiado bajo o demasiado alto, puede usar una solución de ajuste de pH. Vienen en dos tipos obvios, pH arriba y pH abajo. Usar solo unas pocas gotas de la solución apropiada llevará su solución al nivel apropiado entre 6 y 6.5 (para el suelo).

Medición del pH

Para medir el nivel de pH, puede usar un bolígrafo probador de pH o tiras de prueba de pH.

Las tiras de prueba son mucho más baratas pero mucho menos precisas. Funcionan sumergiendo su tira en la solución y comparándola con una tabla de colores. Si su solución no es clara, puede ser difícil obtener una lectura precisa. Los nutrientes de Reefertilizer Grow y Bloom se disuelven de forma transparente para que sea más fácil de medir.

El lápiz de pH básico puede perder precisión con el tiempo, es importante recalibrarlo cada pocos meses.

el polvo de calibración de pH se utiliza para hacer una solución para probar su pluma. Al probar su pluma en esta solución, podrá saber si es precisa o no. Debe haber un pequeño tornillo en la parte posterior del medidor que le permita ajustar la lectura para que coincida con el pH de la solución de calibración.

No es una mala idea tener algunos métodos diferentes disponibles para probar el pH. Puedes compararlos entre sí para ver si son precisos.

Solo asegúrese de medir el pH después de que la solución se haya mezclado bien.

El suelo es muy bueno para amortiguar el pH, naturalmente mantendrá el pH en un rango feliz. Medir el pH de su agua de escorrentía es opcional, pero le dará una idea de si el pH de su suelo está subiendo o bajando.

Para que un suelo crezca, querrás que tu pH esté en el rango de 6-6,5. Mientras que en un cultivo hidropónico puede estar entre 5.5 y 6.5.



Ajuste del pH

Cuando añades nutrientes a tu agua, puede aumentar o disminuir el nivel de pH. Mezcla bien tus nutrientes y dale unos minutos. Si el pH no está dentro del rango objetivo, tendrá que añadir un ácido o una base para reducir o aumentar el valor del pH.

Hay productos comerciales que reducen y aumentan el pH, pero también puedes usar productos naturales como el zumo de limón para aumentar la acidez (pH más bajo) o el bicarbonato de sodio para reducir la acidez (aumentar el pH).

Al ajustar el pH, añade un poco a la vez y luego mide el pH. Puede ser difícil hacerlo bien. Después de un tiempo, conocerás tu fuente de agua y tus nutrientes.

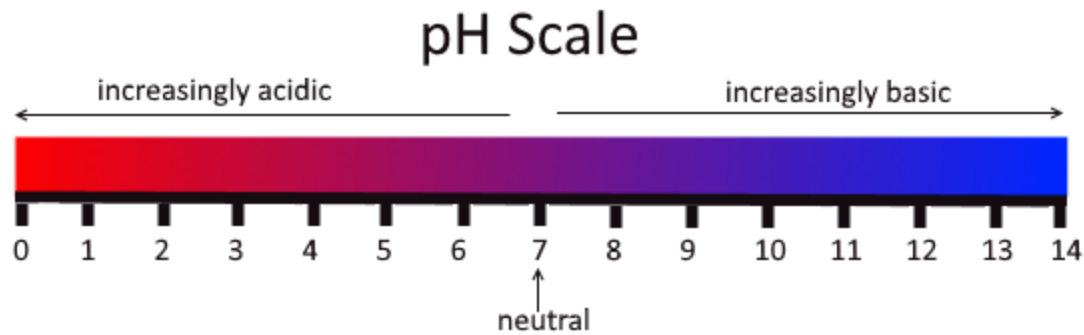


Image courtesy of Wikipedia

Medición de TDS / PPM /EC

Puede obtener una estimación aproximada de la cantidad de mineral en un líquido midiendo su conductividad eléctrica (CE). El agua con niveles más altos de minerales disueltos (como la sal) conduce mejor la electricidad. Esto se mide en mS/cm (miliSeimens por centímetro).

Una pluma TDS / EC estima la cantidad total de sólidos disueltos en un líquido. TDS significa Sólidos Totales Disueltos que se expresa como PPM (Partes Por Millón).

Para calcular este valor toman la medida EC y la multiplican por un factor de 700. Sin embargo, no siempre es así. Algunos bolígrafos usan un multiplicador diferente. Es extraño y también una buena razón para estimar el contenido mineral del agua con solo EC.

Los rangos ideales de EC para el cannabis son 0,8-1,2 para las plantas jóvenes. Al final de la flor, el EC de su solución nutritiva aumentará alrededor de 2.



¿Por qué es importante la EC para las plantas?

La razón por la que los cultivadores miden la EC es para determinar la concentración de nutrientes que utiliza la planta. Para un cultivo de suelo no es completamente necesario, pero se recomienda para configuraciones hidropónicas.

Las plantas dependen del proceso de ósmosis para absorber nutrientes y agua en sus células radiculares. Cuando hay demasiados minerales (o nutrientes) en el agua, las plantas pueden absorber agua incluso en suelos húmedos. Esto dañará las raíces y hará que las puntas de las hojas se quemen alrededor de las puntas.

Una fertilización excesiva como esta es un error común de los cultivadores novatos. Se puede arreglar lavando el suelo con abundante agua.

El agua RO (ósmosis inversa) debe tener un PPM cercano a 0. Las máquinas de ósmosis inversa eliminarán el 99,9% de las impurezas contenidas en el agua, incluidos los minerales.

El agua del grifo tiene un PPM en el rango de 30-300 (0.04 - 0.4) y puede contener calcio y otros minerales. Algunos toques el agua contiene altas cantidades de cloro, que no es bueno para el suelo o las plantas. Para eliminar el exceso de cloro en el agua, simplemente póngala en un recipiente abierto durante la noche. El cloro se evaporará con el tiempo.

Cuando añades nutrientes a tu agua, aumentará la EC (conductividad eléctrica) de la solución. Compare este resultado con la lectura EC de la escorrentía del suelo o la solución hidropónica antes de añadir nuevos nutrientes. La diferencia te dará una idea de cuántos minerales están siendo absorbidos por tus plantas.

El uso de agua RO obviamente dará los resultados más precisos, y en una configuración hidroeléctrica, esto es muy importante. Los cultivos de suelo son mucho más indulgentes, y la EC se puede medir de manera menos estricta.

El valor de EC adecuado para sus plantas aumentará a medida que crezca. Las plantas jóvenes se alimentan bien con una solución nutritiva de alrededor de 0,8-1,3. Durante la segunda mitad de la fase de floración, la EC recomendada puede ser de hasta 2.

Las plumas TDS/EC estiman ppm (partes por millón) de minerales calculando la conductividad eléctrica de la solución. La conductividad eléctrica (CE) aumenta con la cantidad de minerales en el agua. Esta medida se define en Seimens por unidad de área ($\mu\text{S}/\text{cm}$). Un medidor de TDS estimará las PPM utilizando el valor de EC dentro de una fórmula. Dependiendo de la fórmula utilizada, la medición de PPM puede ser diferente de un medidor a otro. A algunos les resulta más sencillo medir la concentración de nutrientes en EC que en PPM porque puede ser más precisa de un equipo a otro.

EC objetivo para diferentes etapas de crecimiento

A medida que las plantas crecen, necesitarán más alimentos para seguir creciendo. Use EC para determinar el nivel de nutrientes que alimenta a la planta. Esta tabla a continuación le mostrará la EC aproximada para cada etapa de crecimiento. Esto es solo una guía, ya que factores como los nutrientes en forma de compost en su suelo reducirán la cantidad de nutrientes adicionales necesarios.

Si te mantienes dentro de estos rangos, tus plantas deberían estar seguras. Algunas personas elevan estos niveles cuando cultivan plantas de exterior muy grandes.

Etapa de crecimiento	EC objetivo (ms/cm ²)	Objetivo PPM
Early Veg	0.8 - 1.2	400-600
Veg tardío	1.2 - 1.8	600-900
Flor temprana	1.8 - 2.2	900-1100
Flor tardía	2.2 - 3.2	1100-1600

Si notas que los nutrientes se queman alrededor de las puntas de tus hojas, entonces les estás alimentando con demasiados nutrientes. Baje el EC objetivo la próxima vez que alimente a las plantas.

TODOS LOS CULTIVARES SON DIFERENTES

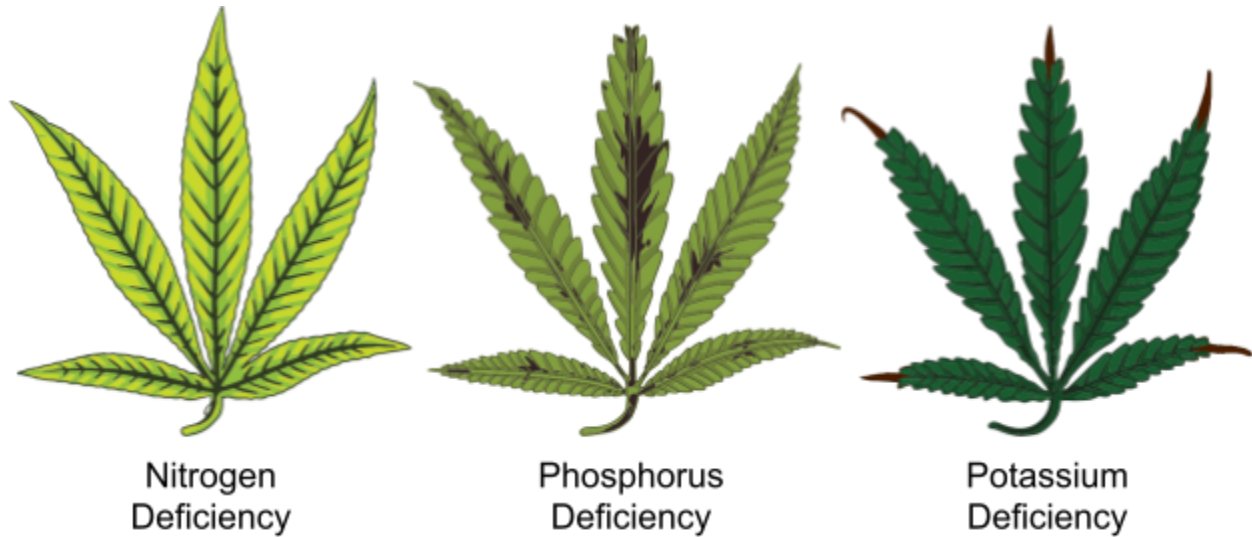
A algunas plantas les gustarán los niveles más bajos de nutrientes, mientras que otras pueden tomar dosis más grandes. Observa tus plantas y observa cómo reaccionan a los diferentes niveles de nutrientes.

Si ve puntas quemadas, reduzca la concentración de sus nutrientes la próxima vez que se alimente.

Multímetros de suelo

Los multímetros de suelo suelen ser basura. Los baratos son especialmente imprecisos, ocupan espacio y solo se pueden usar en una olla a la vez. Sin embargo, si realmente quieres uno, hay sondas de suelo digitales más caras que harán un trabajo mucho mejor.





Above photo is courtesy of Jorge Cervantes from his book *Marijuana Horticulture*

Deficiencias

Durante la fase vegetativa del crecimiento de la marihuana, tu planta crecerá lo más rápido posible. Se debe mantener un crecimiento vigoroso añadiendo fertilizante adicional. Dependiendo de factores como el contenido de su suelo, el fertilizante utilizado, el agua utilizada, el pH del suelo y las necesidades individuales de sus plantas, es posible que se necesiten ciertos nutrientes en lugar de otros.

Los síntomas de deficiencia generalmente no se manifiestan hasta una o dos semanas después de que la planta ya ha estado sufriendo.

Las deficiencias de nitrógeno son las más comunes con las plantas de cannabis. Los síntomas de deficiencia de nitrógeno comenzarán en las hojas inferiores volviéndolas lentamente de color amarillo. Estos síntomas luego subirán por la planta, comenzando con las hojas más viejas y luego afectando a las hojas más nuevas en la parte superior.

Nutrientes móviles frente a nutrientes inmóviles

Los síntomas de una deficiencia de nitrógeno son típicos de las deficiencias de nutrientes móviles. Los nutrientes móviles como el nitrógeno, el fósforo y el potasio se mueven a través de la planta rápidamente, moviéndose a donde más se necesitan en un momento dado. En el caso del nitrógeno, el elemento se utiliza para un nuevo crecimiento en la parte superior de la planta. Esto hace que las hojas inferiores muestren signos de deficiencia. Las deficiencias de nutrientes móviles se mueven desde la parte inferior de la planta hasta la parte superior.

Los nutrientes inmóviles como el manganeso, el hierro y el azufre afectan primero a las hojas más nuevas. Están inmóviles y permanecen donde se necesitaban inicialmente.

Los síntomas de deficiencia no móvil se mueven desde la parte superior de la planta hacia abajo.

Comprender estos dos tipos de nutrientes puede ayudarte a reducir las deficiencias que sufre tu planta. Hacer referencia a una tabla de deficiencias en línea también puede ayudarte a diagnosticar los elementos que faltan en tu estrategia de alimentación.



Cannabis Plant Suffering From Magnesium Deficiency



Nitrogen Deficiency (yellowing of leaves) Due to Over Watering

"Necesita más Cal Mag"

"Cal Mag" se refiere al calcio y al magnesio. El "Cal Mag" soluble en agua puede salvar el día en que su planta muestre las deficiencias de esos nutrientes. Esto puede ocurrir cerca del final de la verdura o el comienzo de la flor. A medida que la fase de crecimiento de las plantas cambia a flor, requerirá un poco más de calcio y magnesio. Las hojas superiores de la planta pueden comenzar a volverse amarillas, empeorando lentamente de adentro hacia afuera hacia las puntas. Añadir un poco de solución cal mag aclarará esto rápidamente.

Exceso de riego

Un error muy común entre los nuevos cultivadores es regar las plantas de cannabis. Cuando el agua es un factor de crecimiento esencial, demasiada agua dañará tu planta. No hay suficiente oxígeno para que las raíces respiren y las raíces se ahogan. Los síntomas comienzan cuando la planta se ve caída, se vuelve amarilla y, a veces, se desploma por su propio peso. Recomendamos regar la planta solo cuando la superficie superior del suelo esté seca.

Compruebe si la tierra está lo suficientemente seca como para regarla introduciendo un dedo a una pulgada de profundidad en la tierra. Si se siente húmedo o mojado, entonces sus plantas no necesitan agua.

Otro consejo que puede ayudar a evitar el riego excesivo es regar menos cuando hace frío. Trate de regar sus plantas justo antes de su ciclo diurno para permitir que el agua se evapore adecuadamente a lo largo del día.

Un signo seguro de exceso de riego es cuando la parte superior de su suelo se vuelve verde por la acumulación de algas. Si bien el riego excesivo puede matar a su planta, es una situación fácilmente solucionable. Deje que la tierra se seque un poco regando con menos frecuencia. Una vez que los síntomas cesen, puedes comenzar a alimentar a tus plantas cuando el suelo esté seco.



Example of Fertilizer Burn

Sobrefertilización

Añadir demasiado fertilizante puede ser un problema y potencialmente dañará tus plantas. Los signos de quemaduras por fertilizantes son el oscurecimiento de las puntas de las hojas y las manchas marrones en las propias hojas.

Al usar un nuevo fertilizante, comience con una dosis más baja de la recomendada y vaya subiendo. De esta manera, te aseguras de no dañar a tus plantas dándoles demasiadas nueces demasiado pronto. Añadir más fertilizante no hará que tus plantas crezcan mágicamente más rápido o más grandes, se debe mantener un equilibrio especial. "Lento y bajo" es la forma de hacerlo.

Las plantas de cannabis fertilizadas en exceso se pueden salvar lixiviando el suelo con una solución de agua NPK muy suave. Lixivie el suelo con agua al menos 3 veces el volumen de suelo de su sembradora.

Poda

La poda es una técnica para ayudar a lograr plantas de mayor rendimiento y más fáciles de manejar. Podar correctamente puede hacerte la vida mucho más fácil y realmente ayudar a que tus plantas crezcan de manera eficiente.

La poda es cuando retiras hojas o ramas de tu planta. Es posible que desee eliminar las hojas que no reciben mucha luz. La poda adelgazará su planta para que use la luz de manera más eficiente y también ayudará a que el aire se mueva a través de su planta.

Me gusta quitar un pequeño puñado de hojas cada semana o dos. No querrás quitar demasiadas hojas a la vez, esto puede dañar y atrofiar el crecimiento de tus plantas.

Puedes podar las hojas con un par de tijeras o con las manos. Si está haciendo esto a mano, no tire de las hojas descuidadamente, debe ser suave. Cuando el tallo de la hoja se encuentre con el tallo de la planta, mueva suavemente el tallo de la hoja hacia adelante y hacia atrás. Eventualmente se liberará.



Topping y Fimming

Una técnica de poda muy simple y común se llama cubrir o pellizcar los nodos. Esta técnica se utiliza cuando la planta ya ha crecido de 4 a 5 conjuntos de hojas (nodos). Al pellizcar o cortar el nodo superior, cambias la forma en que crece la planta.

Las hormonas dentro de la planta que controlan el crecimiento se confunden un poco y hacen que la planta desarrolle otro tallo superior. La foto de arriba muestra una planta recién cubierta y unos días después. Observa cómo crecen dos ramas del corte.

La diferencia entre el topping y el fimming es donde se corta la planta. Cuando cubras tu planta, cortarás el nodo completo de nuevo crecimiento. La planta se dividirá en dos partes superiores y continuará creciendo. Esto produce una segunda cola grande (brote superior).

Con fimming, dejarás un tercio de ese brote intacto. Fimming correctamente dará como resultado 3 o más tops

Las técnicas de poda como estas ayudan a controlar el tamaño de la planta y cómo crece. Las plantas que no se mantienen pueden crecer grandes y caer por su propio peso, la poda ayuda a equilibrar el crecimiento de nuevas ramas. La cobertura funciona bien con el entrenamiento de bajo estrés como se ve a continuación.



Examples of Low Stress Training

- A. Topped Plant With LST Using Plant Wire
- B. Closeup of LST Near The Base Of The Plant
- C. Super Cropping (lightly breaking branches)

LST (Entrenamiento de bajo estrés)

El entrenamiento de bajo estrés es el proceso de doblar lentamente su planta de tal manera que crezca de manera más eficiente. Al mantener las ramas hacia abajo y lejos, permite que las hojas absorban más luz y aire. Estás entrenando a la planta para que crezca en la dirección que elijas.

Una planta que no está siendo entrenada crecerá directamente hasta su fuente de luz. Esto hará que las hojas más altas bloqueen la luz que brilla sobre las inferiores.

Usa LST para esparcir tu planta de manera uniforme. Esta técnica combina bien con un scrog y es un gran método para principiantes de manipulación de plantas. Al ajustar su planta un poco cada día, la planta crecerá de la manera que desee.

Los nodos en las ramas que se han doblado hacia los lados crecerán y alcanzarán la luz y se convertirán en nuevas tapas.

Los cultivadores pueden usar ataduras de plástico fijadas en el costado de la maceta para mantener las ramas en su lugar. Al usar alambre de jardinería, puede mantener las ramas seguras y en crecimiento en la dirección que desees.

Al doblar la planta, debe tener cuidado de no romper o dañar el tallo o las ramas. Una rama rota estresará tu planta y ralentizará su crecimiento, ya que ahora está centrando su energía en reparar el área dañada.

Puede acelerar la reparación de una rama rota usando un poco de cinta adhesiva para mantenerla en su lugar. Esto también protegerá el área expuesta de bacterias y plagas en el aire.



SCROG (Pantalla de verde)

Otra técnica interesante se llama SCROG (Screen of Green). Esto implica colocar una red de cuerdas sobre sus plantas.

A medida que las ramas crezcan, las tejerás cuidadosamente en diferentes cuadrados de la red. Esto extiende su planta horizontalmente y permite un uso muy eficiente de la luz. Esta es una técnica muy buena para usar si no tienes mucha altura con la que trabajar.

Sea of Green

Aquí hay otra técnica llamada Sea of Green (SoG).

A veces los productores no quieren esperar 1 o 2 meses para cosechar. Lo que hacen es inducir la floración muy poco después de que comience la fase vegetativa. Esto hace que la planta comience a florecer antes de lo habitual. Estas plantas más pequeñas no producirán tanto como una planta completamente madura. Pero, si tienes un montón de plantas pequeñas, puede valer la pena. Por ejemplo, si tiene muchos clones de una planta madre y no hay suficiente espacio para hacerlos crecer a tamaño completo.

Existen otras técnicas de poda. Solo asegúrate de investigar antes de llevar las tijeras a tu planta. Algunas técnicas de poda solo se utilizan justo antes de la cosecha, como la piruleta.



Clonación

La clonación (recorte) es la forma más eficiente y productiva para la propagación de la marihuana. La clonación es tan simple como cortar una planta y enraizarla en el suelo o en un cubo de enraizamiento. Estos producirán una copia genética exacta de tu planta madre. De una planta madre se pueden cultivar cientos de plantas nuevas.

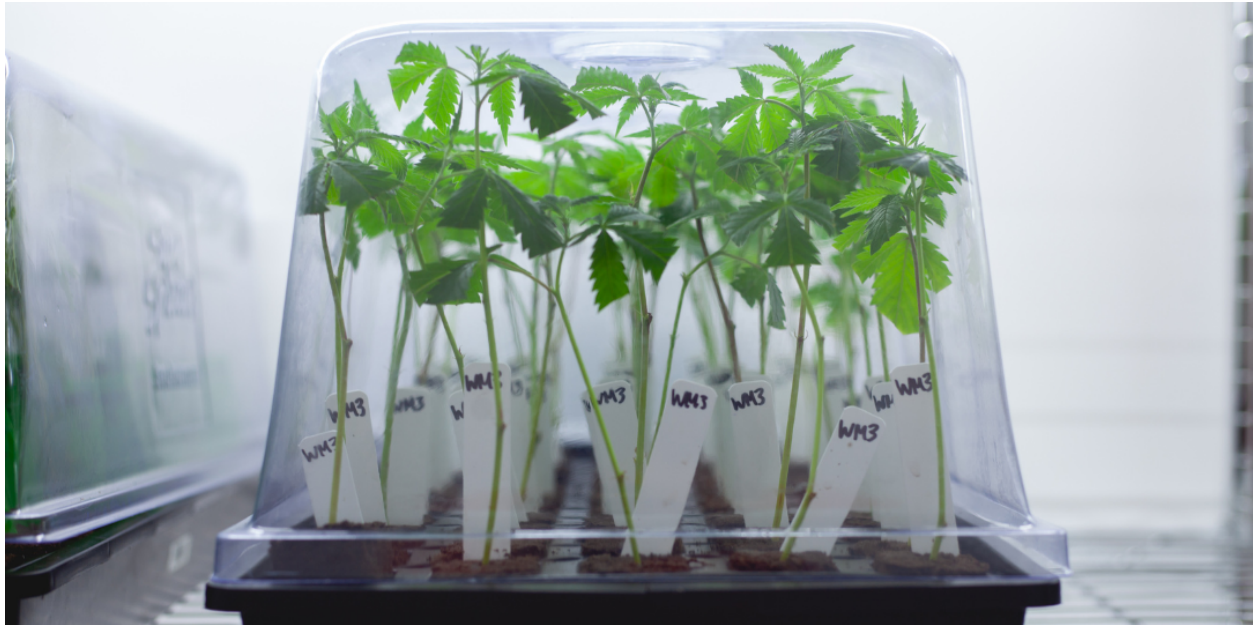
Para garantizar la supervivencia de los clones, se debe tener mucho cuidado en el proceso de enraizamiento de los mismos. El equipo necesario es un par de tijeras afiladas o un bisturí para hacer el corte.

Una solución de enraizamiento ayudará a proteger el área expuesta de la planta y fomentará el crecimiento de las raíces.

Un cubo de enraizamiento proporcionará el entorno perfecto para que el recorte haga crecer su sistema radicular. El uso de una incubadora (tienda de humedad) ayudará a mantener los cubos húmedos y protegerá al clon joven de las bacterias en el aire y otras plagas.

Tener su equipo listo y limpio ayuda con la ejecución. Hay muchos productos disponibles comercialmente que ayudarán a que sus esquejes se mantengan a salvo de la infección mientras los ayudan a desarrollar sus primeros conjuntos de raíces.

Teóricamente, una planta puede clonarse una y otra vez para siempre sin degradación. Mientras la planta madre permanezca en su etapa vegetativa, producirá buenos clones sin importar la edad.





FLORACIÓN (etapa de floración)

La etapa de floración o florecimiento comienza tan pronto como cambia a un horario de día de 12-12 horas de luz y oscuridad. En la naturaleza, esto significa que el otoño ha comenzado, y la planta sabrá que debe cambiar la producción de fruta.

A medida que comience la fase de Bloom, tendrá que cambiar de un fertilizante de cultivo rico en nitrógeno a un fertilizante Bloom adecuado. Su planta ahora requerirá menos nitrógeno y más fósforo y potasio para la producción de flores.

Las necesidades de agua pueden ser ligeramente inferiores a las del estado vegetativo.

Al cambiar el horario de luz a 12 horas de luz al día, tu planta tardará de 1 a 3 semanas en mostrar sus primeros brotes. Estos cogollos crecerán rápidamente durante 4-5 semanas y luego se ralentizarán durante las últimas semanas de floración.

En estas últimas semanas, los cogollos se hincharán con agua y asumirán la mayor parte de su peso de cosecha.

En general, después de que cambia el horario de luz, las flores maduran en 6-12 semanas. Algunas variedades de cannabis pueden florecer hasta 4 meses.

FLOWERING STAGE



Light Spectrum

Red Light
(range: 620-780nm;
ideal: 660nm)



Temperature

65-80°F (18-26°C)



Humidity

Low (30-50%)



Light

12 Hours On



Identificar el género

En pocas palabras, si quieres usar tu cannabis por sus propiedades medicinales, entonces solo querrás plantas femeninas. La planta de cannabis macho no produce flores potentes, de hecho contiene una cantidad mucho menor de cannabinoides. Sin embargo, las plantas macho se pueden comer; sus hojas son una buena adición a una ensalada, o puedes cocinarlas al vapor como las espinacas.



Sinsemilla es el nombre dado a una planta de cannabis femenina que no ha sido polinizada por una planta masculina. Las plantas hembras producirán semillas y flores menos potentes si se produce esta polinización.

Las hembras no fertilizadas tienen un alto cogollo mucho más potente debido a los niveles más altos de THC. En lugar de usar energía para hacer semillas, la planta hembra la usa para desarrollar cogollos más potentes.

Si eliges no usar semillas o clones feminizados, tendrás que determinar qué plantas son masculinas o femeninas.

Un signo temprano de género se puede determinar observando el punto donde las ramas se encuentran con el tallo, también llamado nodo. Poco después de que comienza la fase de floración, las plantas masculinas desarrollan sacos de polen en forma de campana. Los machos desarrollarán

sacos de polen antes que las hembras para garantizar la polinización cruzada. Es muy importante eliminar las plantas masculinas antes de que tengan la oportunidad de fertilizar las femeninas.

Las plantas hembras formarán pequeños pares de pistilos blancos. Las plantas macho forman espolones verdes individuales en el nodo de la rama. Una sola planta macho puede fertilizar a cientos de hembras muy rápidamente una vez que libera su polen. Cuando está al aire libre, una planta de cannabis macho puede polinizar plantas hembras que están a kilómetros de distancia.



Male Reproductive Organs (Pollen Sacks) on A Cannabis Plant



Female Reproductive Organs (Pistils) on A Cannabis Plant

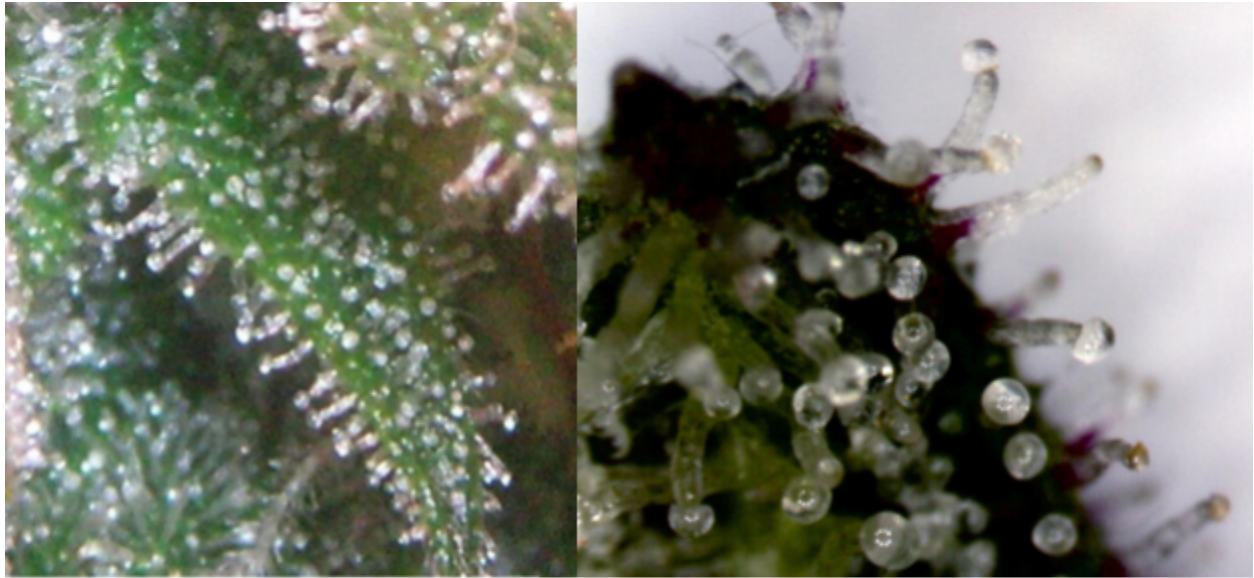
Enjuague del suelo para la cosecha

Cuando tenga una buena idea de cuándo cosechará la planta, debe lixiviar el suelo 1-3 semanas antes de la cosecha.

La lixiviación del suelo con agua limpia ayuda a eliminar cualquier acumulación de fertilizantes y sales en el suelo. Esta acumulación puede conducir potencialmente a un mal olor o sabor. Muchos principiantes se pierden este paso y se preguntan por qué su cogollo sabe a productos químicos.

Hay varios productos de enjuague en el mercado, pero el uso de un fertilizante NPK completo muy diluido también funcionará. La lixiviación del suelo es importante para los cultivos que utilizan fertilizantes sintéticos. Los cultivos orgánicos generalmente requieren menos tiempo para lixiviar el suelo y muchos cultivadores orgánicos no se lixiviarán en absoluto.

Lixiviar con el doble o el triple del volumen de agua al volumen del suelo.



Close Up Images of Trichomes on Cannabis Leaves

Cosecha

Querrás cosechar tus plantas femeninas cuando la producción de THC esté en su apogeo. No todos los cogollos madurarán al mismo tiempo, los cogollos superiores suelen estar listos antes que los cogollos de las ramas inferiores.

Hay varias formas de determinar la potencia de las flores.

Una forma es visualmente. Cuando el capullo comienza a volverse marrón más rápido de lo que crece, el THC ya ha alcanzado su punto máximo y está disminuyendo rápidamente.

Una forma más precisa de determinar la potencia es mediante el uso de un microscopio de mano de Jewers de bajo costo. Sus flores estarán cubiertas con lo que se llama tricomas, pequeñas glándulas de resina que parecen un tallo con una bola en la parte superior. La pelota en la parte superior pasará de clara, a turbia (la producción de THC ha alcanzado su punto máximo), a rojo parduzco.

Cuando el brote haya alcanzado el punto de madurez apropiado, debe cortarse y dejarse secar. Puede cosechar una planta en secciones si lo desea.

Poda de plantas frutales (lollypopping)

En las etapas finales de la floración, algunos cultivadores eliminarán las hojas y ramas inferiores. Al eliminar estas hojas que no reciben mucha luz, la planta concentra la energía en el crecimiento de los cogollos. Esto estresa a la planta y le permite utilizar los recursos nutricionales para hinchar los cogollos. La poda de demasiadas ramas puede dañar su planta, por lo que se debe tener cuidado con esta técnica avanzada.



Recorte y secado

Puede colgar toda la planta para que se seque, o puede quitar las ramas y dejar que se sequen individualmente. Cuanto más vástago quede unido, más tiempo tardará el proceso de secado. La eliminación de hojas y ramas grandes acelerará el proceso de secado.

Puedes saber cuándo los cogollos están secos cuando los tallos se vuelven lo suficientemente quebradizos como para romperse en lugar de doblarse. Una vez que los cogollos están secos están listos para ser curados.

Si lo desea, mantenga el recorte de su planta (agite), estos contienen menos THC, pero se pueden procesar para hacer hachís fuerte u otros extractos.



Example of a Cannabis Flower Suffering from "Bud Rot"

Bud Rot

Los cogollos colgados que se dejan en un ambiente demasiado húmedo pueden comenzar a desarrollar moho con el tiempo. Nunca fumes cogollos de cannabis con moho, pueden enfermarte mucho. Al recortar los cogollos, esté atento a las manchas de moho de color marrón oscuro o negro (pudrición de los cogollos).

La podredumbre de los cogollos bien desarrollada suele tener un aspecto esponjoso y dejará caer las esporas de moho si no se maneja adecuadamente. El moho se moverá rápidamente a través de una cosecha, por lo que es mejor tener cuidado.

La podredumbre de las yemas generalmente es causada por la humedad que queda atrapada dentro de la yema. A veces, una pequeña gota de agua quedará atrapada entre el brote y el tallo. Escondido por el tallo, aquí es donde comienza la podredumbre. En la mayoría de los casos, puede eliminar de forma segura el punto malo y usar el resto de la planta de forma segura. Similar a cortar una mancha marrón de una fruta.

Dos formas de secarse

Colgar las ramas para que se sequen es un método clásico y fácil para secar el cannabis después de la cosecha.

Encuentra un espacio libre que esté seco y ata algunas líneas de cuerda en las que colgarás tus ramas cosechadas. Al cosechar, tenga en cuenta que los cogollos necesitarán una rama de la que colgar; no corte las ramas demasiado cortas.

En su espacio de secado, debe tener un ventilador para ayudar a hacer circular el aire. No apunte el ventilador directamente a los cogollos colgantes, podrían soplar.

A medida que los cogollos se sequen, aumentarán la humedad de los alrededores.

Deberá permitir que entre aire fresco en la habitación todos los días para controlar esta humedad.

No se recomienda calentar la habitación o usar un deshumidificador. Los cogollos están cubiertos de aceites esenciales llamados terpenos. Estos terpenos se pierden fácilmente si el ambiente de secado es demasiado cálido. Sin terpenos, tus cogollos perderán sabor.

Otra razón para permitir que tus cogollos conduzcan lentamente es el hecho de que la clorofila de la planta necesita tiempo para descomponerse. La clorofila tiene un mal sabor y hace que el humo sea bastante áspero.

Una vez más, lento y bajo es el mantra aquí. Para que sus plantas desarrollen un gran sabor y potencia, deben dejarse en el ambiente adecuado.

El entorno óptimo para secar el cannabis es 45-55% HR (humedad relativa) y 15-21°C (60-70°F)

Los cogollos tardarán entre 5 y 7 días en secarse. Cuando los tallos se pueden romper fácilmente sin doblarse, su cosecha está lista para el proceso de curado. Manicure los brotes quitando las hojas restantes y el tallo sobrante. Los brotes se retiran de las ramas y se colocan en un frasco de vidrio para curar.

Esto se denomina "recorte en seco". Hay un truco perfecto en el que puedes reducir en gran medida la cantidad de tiempo que se tarda en recortar los cogollos secos. Tome los cogollos tupidos y colóquelos en una bolsa de papel. Cierra bien la bolsa y agítala

bien. Esto eliminará rápidamente las hojas quebradizas secas alrededor de los cogollos. El batido sobrante se puede utilizar para hacer hachís o mantequilla.



Método de secado en rack

A algunos cultivadores les gusta recortar sus cogollos directamente de las ramas antes de secarlos. Esto se denomina "guarnición húmeda".

Los cogollos frescos deben dejarse secar lo antes posible. Deben colocarse sobre una malla transpirable como una sola capa de cogollos.

Una pila de brotes frescos se calentará rápidamente y comenzará a pudrirse si no tienen suficiente flujo de aire. Debido a que los cogollos de manicura son un proceso laborioso, puede ser una buena idea contar con la ayuda de algunos amigos para esto. Las máquinas de recorte industriales también están disponibles, pero son bastante caras.

Los cogollos bien cuidados colocados en algún tipo de tela transpirable se pueden dejar secar antes de curar. Hay estantes colgantes de cannabis disponibles en línea que funcionan muy bien, también puedes construir tu propio sistema de estantes con un poco de malla.



Curado

Para un capullo de buen sabor y una experiencia de fumar más placentera, la curación es absolutamente necesaria. Este es un paso que marca la mayor diferencia en su producto final.

El curado de la hierba se realiza simplemente colocando los cogollos recortados en un recipiente hermético (como un frasco de albañil) y abriéndolo durante 30 minutos dos veces al día para permitir el intercambio de gases.

Rodar el contenedor con cuidado, mientras está abierto, ayudará con este intercambio de gases. Guarde los frascos de curado en un lugar fresco y oscuro.

En el transcurso de varias semanas, deberías notar un cambio dramático en el olor y el sabor. Después de un mes de curación, tus cogollos deberían estar listos para el consumo.

Estos cogollos se pueden fumar cuando no están completamente curados, pero no se quemarán bien ni tendrán el mejor sabor.

Puede continuar el proceso de curado durante el tiempo que desee. Añadir cáscaras de naranja o rodajas de manzana a los frascos de curado ayudará a mejorar los sabores y aumentar la humedad si los cogollos se secan demasiado.

Los paquetes de humedad bidireccionales (boveda) hacen un gran trabajo para mantener los niveles correctos de humedad en los frascos, que es de alrededor del 62% de humedad relativa.

Elaboración de hash

El hash se puede hacer con los recortes (batido) que quedan de la cosecha y la manicura. Es la crema batida encima de tu helado de cosecha. Dependiendo de lo refinado que decidas hacer tu hash, puedes producir un producto muy fuerte.

El hash se hace separando los tricomas de la materia vegetal en sus recortes (batido). Los tricomas ricos en THC se pueden calentar y prensar para hacer burbujas de hash.



Bubble Hash Supplies and Ice Bath

Separación de tricomas

Un método común para separar los tricomas es mediante el uso de un baño de hielo con un agitador (como una lavadora).

A temperaturas frías, los tricomas se vuelven quebradizos y se desprenden de la materia vegetal. Mediante el uso de una serie de pantallas de microfiltro, puede separar el material vegetal más grande de los tricomas muy pequeños.

El residuo tricrómico cosechado se calienta y luego se prensa en bolas, cubos o láminas. Ahora tienes un hachís de burbuja fumable. Este es un gran regalo adicional para acompañar tu cosecha de cogollos.

Cronología básica de cultivo en interiores y exteriores



Semana 1-2

Paso 1: germinar las semillas

Paso 2: Coloque las semillas germinadas en macetas pequeñas

Paso 3: Mantenga la humedad media hasta que tenga 3 o 5 nodos en la planta

Paso 4: Trasplante a una maceta más grande (se recomiendan 5 galones)



Semanas 3-6 (comienza el ciclo vegetativo)

Paso 5: Comience a alimentar los nutrientes de acuerdo con el programa de alimentación

Paso 6: Entrene lentamente a la planta para hacer el mejor uso de la luz y el aire



Semanas 7-15 (comienza el ciclo floral)

Paso 7: Una vez que la planta haya alcanzado poco menos del tamaño deseado, cambie al programa de luces de floración (12/12)

Paso 8: Comienza a alimentar tus plantas con nutrientes Bloom

Paso 9: Controla la madurez de las flores

Paso 10: Enjuague las plantas con agua corriente 2 semanas antes de la cosecha

Paso 11: Comience a cosechar flores



Semanas 16-20 (secado y curado)

Paso 12: Comienza a secar los cogollos

Paso 13: Una vez que los cogollos estén secos, comience el proceso de curado



Semana 21

Paso 14: ¡Disfruta de los frutos de tu cosecha!

Todo el proceso, desde la semilla hasta la flor, durará de 5 a 6 meses. 3 de esos meses están cultivando cannabis en una sala de cultivo. Con un buen calendario, podrías tener 3 cosechas en un año usando solo una tienda de cultivo.

Recursos adicionales

Libros

La enciclopedia del cannabis: la guía definitiva para el cultivo y consumo de marihuana medicinal *por Jorge Cervantes*

Manual del cultivador de marihuana: su guía completa para el cultivo de marihuana medicinal y personal *por Ed Rosenthal*

The Cannabis Grow Bible *de Greg Green*

Enfermedades y plagas del cáñamo: manejo y control biológico *por J. M. McPartland, R. C. Clarke , D. P. Watson*

Páginas web

<https://marijuanagrowing.com/> - Un gran recurso en línea con guías del infame cultivador de cannabis Jorge Cervantes.

<https://www.growweedeasy.com/> - Fantástico recurso para cultivadores nuevos y avanzados. Gran contenido lleno de imágenes.

<https://www.ilovegrowingmarijuana.com/> - Aún más contenido ideal para principiantes y también venden semillas de cannabis.

<https://reefertilizer.com/> - El sitio web de Reefertilizer tiene muchas guías y herramientas adicionales para cultivadores.

<https://www.Reddit.com/r/Microgrowery/> - maravillosa comunidad en línea llena de miembros activos listos para responder sus preguntas.

Oferta especial

Gracias de nuevo por unirse a nuestro boletín y leer nuestra guía sobre el cultivo de cannabis. Me gustaría darte un código de descuento para los nutrientes que hemos creado para que cultivar cannabis sea más fácil que nunca.

Al seguir esta guía y usar nuestros nutrientes, estoy seguro de que tendrá mucho éxito si nunca ha crecido antes.



¡Ahorra un 10% al comprar el paquete Reefertilizer!
Escribe este código de descuento durante el proceso de pago.

Código: SGB10

Ahorra un 10% en tu primer pedido

¡Obtenga más información sobre los nutrientes de Reefertilizer en [Reefertilizer.com!](https://Reefertilizer.com)

Gracias

¡Ahí lo tienes! Todo el proceso de cultivo de malas hierbas desde la semilla hasta la flor. Esta guía estaba destinada a cubrir todos los aspectos básicos del cultivo de marihuana. Ahora debería tener el conocimiento suficiente para una primera cosecha exitosa. Gracias por tomarte el tiempo de leer esta guía.

Durante tu proceso de crecimiento, es probable que se te ocurran muchas preguntas. No dude en ponerse en contacto con nosotros y participar en la comunidad en línea. Está lleno de todo tipo de cultivadores, desde principiantes hasta expertos.



¿Crees que podrías mejorar este documento? ¿Tienes algún consejo para cultivadores principiantes?

¿Te interesa enseñar a otros a cultivar cannabis? Envíenos un correo electrónico a info@reefertilizer.com



Foto cortesía de Concoction

Agradecimientos especiales

u/GrowInTheDark

u/skoofd1

u/nfhiggs

u/MearBert

Concoction - Olympus Genetics

Glosario

Terminología del cannabis

"I got 5 on it": Chipping in 5 dollars to smoke weed if you don 't have any to share.

"Recortar Cárcel": Después de cosechar una planta grande y el largo periodo de tiempo que puede llevar recortar todos tus cogollos. Coge una cerveza, pon una película y disfruta de la cárcel.

"Más cal mag": el calcio y el magnesio son micronutrientes comunes importantes para el crecimiento del cannabis.

"Dos semanas más": un gracioso dicho entre los productores cuando se les pregunta cuánto tiempo más deben cosechar. Proviene de la ocurrencia común de nuevos productores que cosechan temprano por anticipado.

12/12: Horario de luz para plantas de periodo fotográfico para floración.

Aeroponía: método de cultivo sin suelo que implica el cultivo en vapor de agua rico en nutrientes.

Autoflorecente: Variedad de cannabis que se cruzó con ruderalis. Florecerá automáticamente independientemente del horario de luz. Periodo de floración corto y planta más pequeña pero fácil de cultivar.

Bolas: Un término informal para los sacos de polen de las plantas de cannabis macho.

Plátano: También llamado "nanners". Este es un apodo para el crecimiento en una planta hermafrodita y generalmente causado por estrés o mala genética.

Frijoles: Un término del argot para las semillas de cannabis.

BHO: Aceite de hachís de butano.

Contundente: cannabis molido enrollado en una envoltura de tabaco. Existen alternativas al tabaco.

Blurple: un apodo para las luces LED de crecimiento que tienen luces rojas y azules y emiten un tono púrpura.

Bro Science: Consejos para el cultivo de cannabis basados en la opinión y no en la ciencia.

Bubble Hash: Un tipo de hachís que se hace usando un lavado con hielo. Recibe su nombre por la forma en que burbujea cuando se quema.

Brote: La flor de la planta de cannabis que se compone de muchos cálizos llamados brotes.

Cáliz: la parte individual de una flor de cannabis.

Barbacoa canadiense: similar a los cuchillos calientes pero con flor seca.

Cannabutter: Mantequilla infundida con cannabis.

Hojas de canoa: cuando los bordes de una hoja de cannabis comienzan a acurrucarse debido al calor. También se llama tacoing porque parece un taco.

Dosel: la parte superior de su planta. Mantener un dosel uniforme ayuda a que la energía de la luz llegue a tus hojas y cogollos de manera uniforme.

CBD: Cannabidiol, un cannabinoide no psicoactivo que se encuentra en el cannabis.

CBN: Cannabinol, un cannabinoide ligeramente psicoactivo que se encuentra en el cannabis envejecido.

Quelado: se refiere a la estructura química de un ion micronutriente rodeado por una molécula orgánica (carbono). El fertilizante quelado mejora la biodisponibilidad de los micronutrientes, haciéndolos inmediatamente disponibles para las plantas a través de las raíces y las hojas.

Clorosis: Amarilleamiento de las hojas por deficiencia de nutrientes.

Clon: Esqueje de una planta de cannabis con ADN idéntico al de su planta madre.

Cola: El brote superior y generalmente el brote más grande de una planta de cannabis. Las plantas de cobertura darán como resultado múltiples colas.

Cotiledón: El primer conjunto de hojas de bebé que se almacenan dentro de una semilla.

Cultivar: El mejor término para usar sobre "cepa". Un cultivar es un tipo de cannabis que se ha cultivado a favor de preferencias genéticas como el sabor y la potencia.

Descarboxilación (Decarb): El proceso de activación de los cannabinoides calentándolos. Este proceso convierte el THC-A en THC.

Defoliar: el acto de eliminar las hojas de una planta.

Hojas de pato: Las extrañas hojas redondeadas que crecen cuando una planta de cannabis vuelve a aparecer.

FIM (Fuck I Missed): Una técnica de poda similar al topping.

Enjuague: el acto de dar a sus plantas agua adicional para eliminar el exceso de nutrientes del suelo. El enjuague es una práctica común antes de la cosecha para mejorar la calidad de los cogollos.

Cola de zorro: un síntoma de plantas estresadas por el calor o genética elegida. Pequeños cogollos que crecen hacia afuera en lugar de en grupos apretados.

Hachís: Una forma concentrada simple de cannabinoides formada por la recolección de tricomas de la planta de cannabis.

Hermafrodita: una planta que exhibe anatomía tanto masculina como femenina.

Hermie: Un apodo para hermafrodita.

Entrenamiento de alto estrés: Técnicas de manipulación de plantas para mejorar el crecimiento de las plantas que probablemente causarán una desaceleración del crecimiento. Ejemplos incluyen topping y super cropping.

Cuchillos calientes: un método para fumar hachís exprimiéndolo entre dos cuchillas. Una gran manera de arruinar los cuchillos de mantequilla.

Hidroponía: método de cultivo sin suelo que implica cultivar en una solución de agua rica en nutrientes.

Indica: Subespecie de planta de cannabis con tallos cortos y hojas anchas.

Porro: Un cigarrillo de cannabis enrollado.

Suelo vivo: suelo lleno de vida, incluidos los microorganismos beneficiosos.

Entrenamiento de bajo estrés (LST): Técnicas de manipulación de plantas para mejorar el crecimiento de las plantas que no resultan en una desaceleración del crecimiento. Los ejemplos incluyen atar ramas, defoliación ligera y redes.

Mainlining: Una técnica de entrenamiento de estrés medio para crear múltiples colas grandes.

Planta madre: una planta hembra deseable que se mantiene en estado vegetativo con el fin de recolectar esquejes/clones.

Quema de nutrientes: la parte superior de las hojas se vuelve marrón y crujiente debido a los niveles excesivos de nutrientes en el suelo o la solución hidropónica.

Fotoperiodo: El horario de luz al que se exponen las plantas de cannabis.

Pellizcar el nodo: cubrir una planta pellizcando el nodo superior en lugar de usar tijeras.

Pistilo: La parte reproductiva de una flor de cannabis femenina.

Re-veg: Cuando una planta de cannabis vuelve de la floración a la etapa vegetativa.

RO: Osmosis Inversa. Un método de filtración de agua que elimina la mayoría de los minerales del agua.

RSO: Aceite Rick Simpson - Una forma concentrada de cannabinoides y terpenos en forma de un aceite pegajoso. Lleva el nombre del activista canadiense del cannabis. También se llama Phoenix Tears.

Lana de roca: Lana mineral utilizada para aislamiento, insonorización y un medio de cultivo común para recortes de clones.

Ruderalis: Una subespecie de planta de cannabis que se utiliza para criar cultivares autoflorecientes.

Escorrentía: agua que se vierte desde el fondo de la maceta al regar o alimentar sus plantas. Se puede recolectar y medir para pH y EC.

Sativa: subespecie de planta de cannabis con tallos largos y hojas estrechas.

Scrog: una técnica de entrenamiento de plantas de bajo estrés que consiste en tejer ramas en una red o cuerdas extendidas por encima de la planta. Ayuda a extender la cubierta para un uso óptimo de la luz. También se llama enrejado.

Sea of Green: una técnica de cultivo que implica la floración temprana de muchas plantas para tener una cosecha más rápida de cogollos más pequeños.

Quimera Sectorial: Una mutación genética en el cannabis.

Spliff: Un cigarrillo de cannabis enrollado con tabaco.

Cepa: Un término común pero científicamente inexacto para diferentes cultivares de cannabis como White Widow y Train Wreck.

Estrés: factores externos como la temperatura y los daños que afectan al crecimiento de una planta de cannabis.

Nutriente sintético: nutrientes artificiales utilizados para el cultivo de cannabis.

Hojas de taco: cuando los bordes de una hoja de cannabis comienzan a acurrucarse debido al calor. También se llama piragüismo porque parece una canoa.

Terpeno: Los aceites esenciales de una planta de cannabis. La combinación de diferentes terpenos le da al cannabis su olor y sabor característicos.

THC: Tetrahidrocannabinol, el principal cannabinoide psicoactivo del cannabis.

THC-A: Ácido tetrahidrocannabinólico, la forma ácida no psicoactiva del THC que se encuentra en el cannabis fresco.

Topping: podar la parte superior de la planta para favorecer el crecimiento lateral.

Trasplante: Trasladar una planta de cannabis de un contenedor a otro.

Tricoma: pequeñas excrecencias en una planta de cannabis que contienen THC y otros cannabinoides.

Diario de cultivo de cannabis

Las siguientes cuatro páginas de este libro se pueden utilizar para realizar un seguimiento del crecimiento de sus plantas. Hacer un seguimiento del medio ambiente, los nutrientes y el pH puede ayudarte a solucionar problemas con tus plantas. También es útil mirar hacia atrás en los crecimientos pasados y tratar de averiguar dónde podrían haber salido mal las cosas y evitar errores similares en el futuro.

Tenemos revistas independientes disponibles en [Reefertilizer.com](https://reefertilizer.com) y Amazon.

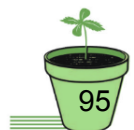


Reefertilizer
**Weekly Cannabis
 Grow Journal**

Start Date:	Harvest Date:
Plant Name:	
Strain / Cultivar:	Seed - Clone
Variety:	Indica - Sativa - Hybrid - Auto
Room:	
Grow Method:	
Estimated Flowering Time:	

Week	Date	Height	Temperature Humidity	Nutrients	pH	PPM / EC	Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Grow Notes:





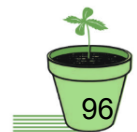
Reefertilizer[®]

Weekly Cannabis Grow Journal

Start Date:	Harvest Date:
Plant Name:	
Strain / Cultivar:	Seed - Clone
Variety:	Indica - Sativa - Hybrid - Auto
Room:	
Grow Method:	
Estimated Flowering Time:	

Week	Date	Height	Temperature Humidity	Nutrients	pH	PPM / EC	Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Grow Notes:





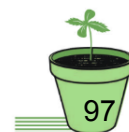
Reefertilizer[®]

Weekly Cannabis Grow Journal

Start Date:	Harvest Date:
Plant Name:	
Strain / Cultivar:	Seed - Clone
Variety:	Indica - Sativa - Hybrid - Auto
Room:	
Grow Method:	
Estimated Flowering Time:	

Week	Date	Height	Temperature Humidity	Nutrients	pH	PPM / EC	Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Grow Notes:





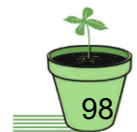
Reefertilizer[®]

Weekly Cannabis Grow Journal

Start Date:	Harvest Date:
Plant Name:	
Strain / Cultivar:	Seed - Clone
Variety:	Indica - Sativa - Hybrid - Auto
Room:	
Grow Method:	
Estimated Flowering Time:	

Week	Date	Height	Temperature Humidity	Nutrients	pH	PPM / EC	Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

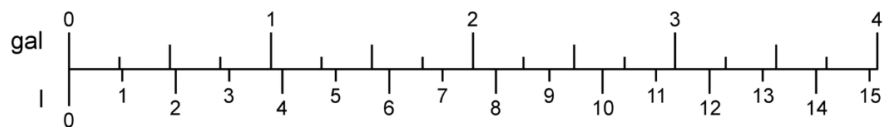
Grow Notes:



TDS (Total Dissolved Solids) Conversion Chart

EC μs/cm	EC ms/cm	Hanna (Most Meters) (μs/cm) x 0.50 ppm	Eutech (μs/cm) x 0.64 ppm	Trunccheon (μs/cm) x 0.70 ppm
100	0.1	50 ppm	64 ppm	70 ppm
200	0.2	100 ppm	128 ppm	140 ppm
300	0.3	150 ppm	192 ppm	210 ppm
400	0.4	200 ppm	256 ppm	280 ppm
500	0.5	250 ppm	320 ppm	350 ppm
600	0.6	300 ppm	384 ppm	420 ppm
700	0.7	350 ppm	448 ppm	490 ppm
800	0.8	400 ppm	512 ppm	560 ppm
900	0.9	450 ppm	576 ppm	630 ppm
1000	1	500 ppm	640 ppm	700 ppm
1100	1.1	550 ppm	704 ppm	770 ppm
1200	1.2	600 ppm	768 ppm	840 ppm
1300	1.3	650 ppm	832 ppm	910 ppm
1400	1.4	700 ppm	896 ppm	980 ppm
1500	1.5	750 ppm	960 ppm	1050 ppm
1600	1.6	800 ppm	1024 ppm	1120 ppm
1700	1.7	850 ppm	1088 ppm	1190 ppm
1800	1.8	900 ppm	1152 ppm	1260 ppm
1900	1.9	950 ppm	1216 ppm	1330 ppm
2000	2	1000 ppm	1280 ppm	1400 ppm
2100	2.1	1050 ppm	1344 ppm	1470 ppm
2200	2.2	1100 ppm	1408 ppm	1540 ppm
2300	2.3	1150 ppm	1472 ppm	1610 ppm
2400	2.4	1200 ppm	1536 ppm	1680 ppm
2500	2.5	1250 ppm	1600 ppm	1750 ppm
2600	2.6	1300 ppm	1664 ppm	1820 ppm
2700	2.7	1350 ppm	1728 ppm	1890 ppm
2800	2.8	1400 ppm	1792 ppm	1960 ppm
2900	2.9	1450 ppm	1856 ppm	2030 ppm
3000	3	1500 ppm	1920 ppm	2100 ppm
3100	3.1	1550 ppm	1984 ppm	2170 ppm
3200	3.2	1600 ppm	2048 ppm	2240 ppm

Gallons to Liters Conversion Scale



Copyright 2021 © Reefertilizer Inc.