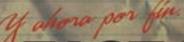


★B.A.C. TE RECOMIENDA★

♦ AUTOFLORECIENTES

ALIMENTATUS PLANTAS CON PRODUCTOS PROFESIONALES





Disponible en 750ml, 2000ml y 4000ml.



FAST FOOD MINERAL PARA PLANTAS AUTOFLORECIENTES

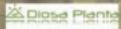
WWW.BACONLINE.ES
-CONLASTABLAS DE CULTIVO TOTALMENTE EN CASTELLANO-



















UATE POSITE

FLANTA BLANCA TO 800 74 50

DIOSA PLANTA NEW SCHOOL BY 18 124 30 40 HEAP TRADES

PLANTA SER

A MOTA

LEAV LIFE BONword leaftle comba calcula Greatin



Basta con añadir sol y agua



General Organics proporciona a tus plantas todo lo que necesitan de manera natural, completa y sana, para transformar tu cultivo en un jardín prolífico



EDITORIAL

no nuevo, vida nueva; o al menos eso intentamos. Hemos despedido el 2012 sin que se haya acabado el mundo, en contra de lo que predijeron y predicaron los apocalípticos de turno, y lo que creyeron a pies juntillas los más crédulos. Lo único que ocurrió el 21 de diciembre fue el solsticio de invierno, como es normal por esas fechas: ni reversión geomagnética, ni asteroide asesino, ni invasión extraterrestre, ni nada por el estilo. Al final, todo ha consistido en que unos listillos interpretaron a su antojo el simple fin de un ciclo del calendario maya, que no tenía mayor trascendencia ni siquiera para ese legendario pueblo centroamericano. Así que nada que ustedes no sepan: la vida sigue, el mundo continúa y hay que trabajar. Por si eso fuera poco, no nos ha tocado la lotería (si algún lector ha tenido más suerte esperamos que nos envíe un generoso regalo) y parece que hay crisis para rato (pero no para Rato, ustedes entienden y disculpan el mal chiste...).

El mundo no ha llegado a su fin, pero casi todo indica que el 2013 que acabamos de inaugurar será peor que el 2012 en términos económicos; esperemos que los adivinos de las finanzas se equivoquen del mismo modo que los agoreros del apocalipsis. Por supuesto, desde esta redacción deseamos todo lo mejor a nuestros lectores, pero ya saben que para conseguir objetivos hay que proponérselos, hay que tener la firme voluntad de cambiar lo que va mal y de mejorar lo que aún no está completamente bien. Por cierto: ¿han hecho sus propósitos para el nuevo año, esas decisiones que tomamos con el cambio de año y que normalmente consisten en adelgazar, practicar más deporte o aprender un idioma? Seguro que sí, y ahora lo que deben hacer es cumplirlas y no olvidarlas.

En el ámbito cannábico tenemos, como suele decirse, una de cal y otra de arena. Por el lado bueno, el presidente de Estados Unidos, Barack Obama, ha prometido no presentar recursos contra las votaciones populares que han despenalizado el consumo de marihuana en algunos estados del país, que con el tiempo irán siendo cada vez más. Como ya comentamos el mes pasado, es una excelente noticia que nuestra querida planta recupere -en la nación prohibicionista por excelencia- el estatus legal que nunca debió perder. Por el lado menos bueno, el presidente de Uruguay, José Mujica -que parecía decidido a despenalizar el consumo, e incluso a regular el comercio de cannabis-, ha dado marcha atrás alegando que la sociedad no está preparada para eso. Bien, esperemos que reflexione sobre el tema, que se fume un cigarrito bien cargado de hierba y que tome una decisión positiva con el buen rollo mental que le va a entrar.

Ya que estamos comenzando un nuevo año, seamos optimistas y deseemos lo mejor. A propósito, se abre un nuevo frente a nuestro favor: el presidente de la Agencia Mundial Antidopaje ha propuesto que la marihuana deje de ser considerada sustancia prohibida para los deportistas. Sus argumentos son totalmente coherentes desde su perspectiva: en el deporte de competición se prohíbe el uso de sustancias que mejoren artificialmente el rendimiento y que pongan en peligro la salud del consumidor. Entre los efectos del cannabis no están ni lo primero ni lo segundo, y su eliminación de la lista de drogas controladas sería beneficiosa ante la opinión pública, siempre tan proclive a creer lo que nos cuentan los medios de comunicación de masas.

En fin, dejemos de hablar sobre política, que ya escuchamos y leemos todos los días bastantes noticias sobre la crisis que nos azota. Les deseamos que tengan un feliz 2013, les dejamos con este primer número del año -elaborado con todo nuestro cariño- y les anunciamos que el próximo será el Especial Spannabis que publicaremos coincidiendo con la Feria del Cáñamo de Barcelona, la cual se celebrará los días 15, 16 y 17 de febrero en su sede habitual, la Fira de Cornellà. Les recordamos que en www.spannabis.com podrán informarse de todas las novedades, los actos programados, las conferencias y otros eventos, y les esperamos en esta cita imprescindible del ámbito cannábico, la veterana del sector que en la presente edición cumple nada menos que diez años. Saludos y buenos humos.

Director:

Agustín Lacalle

Coordinación:

Belén González

Redactor jefe:

Raúl del Pino

Publicidad: Patricia García / Eléna Perez

Administración:

Jorge Lourenço

Colaboradores:

Albert Garrudo, Alvaro Soldevila, Andrea Mindlin, Coquín Artero, David Gutiérrez, David Hurtado, Ed Rosenthal, Eduardo Hidalgo, Elias Vida, Elisa Guerra, Fernando Caudevilla, Franco Lojacono, Garzón Marley, Gato, Green Light, Isidro Marín Gutiérrez, Javier Marín, Jim Containerhunter, Jordi Pained, José Manuel Menéndez, J.C. Ruiz Franco, LaDetroya, Leandro Gado, Luis Hidalgo, Luis Otero, Massimiliano Salami, Neal C. Borroughs, Noucetta Kehdi, Psicostar, Rafael Agulló, Ronald Glas, SeedFinder, The Rookie, Victor G. Romano, Victor Bataller Wernard Bruining, Zoe Berriatúa,

fotos 3D: Luis Hidalgo Redacción y Publicidad:

Ap. de correos 25086 28080 Madrid - ESPAÑA

Tel.: +34 91 658 45 20 Fax: +34 91 790 38 98

www.cannabismagazine.es info@spannabis.com

Edita: Feria del Cáñamo, S.L.

Imprime: Monterreina
Distribuye: Logintegral
Dep. Legal: M. 50.048-2004

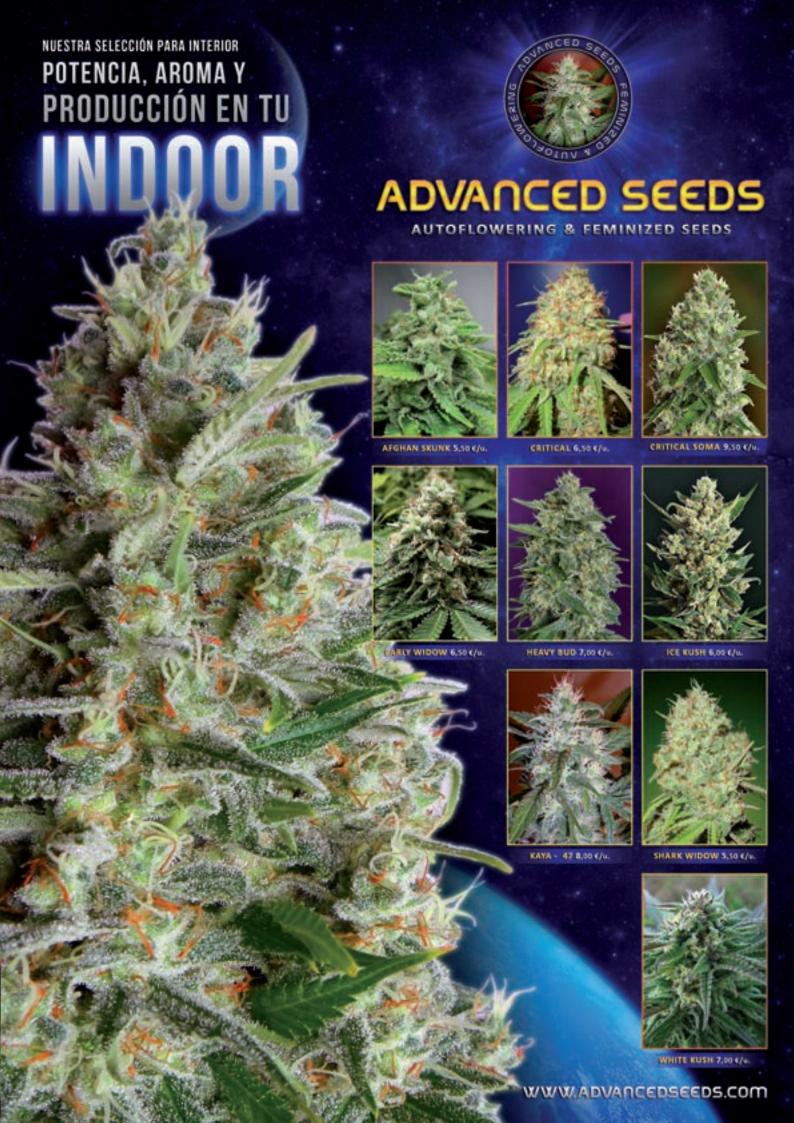
ISSN: 1889-5158

Imagen de portada: Redacción









noticias CURSOS CM	8 16
The Greenworld Cultivo en Arlita. Sistemas alternativos. SMART POT CULTIVO AVANZADO	s 22
Luis Hidalgo Crianza Cannábica Mejora genética vegetal básica. Programa de crianza. Nuevas tecnologías	_
CULTIVO AVANZADO AutoMan	_ 28
¿Cómo cultivo? Blue Berry CULTIVO BÁSICO Neal C. Borroughs	_ 34
Abonos, potenciadores y otros productos recomendables para su uso en espacios reducidos. Parte III ENFERMEDADES DEL CANNABIS	es 40
Dr. Grow Introducción a la cannabicultura ecológica	48
EL SEMILLERO Garru Landraces, pasado glorioso y futuro dudoso 2ª parte Variedades índicas	_ 40
LA CATAEd Rosenthal	_ 56
Lowryder, Magic Bud, Manitoba Poison CONSULTORIO CANNÁBICO	66
Gworld Services MISCELÁNEA CANNÁBICA	70
Neal C. Borroughs Aprovechamiento de los "restos" después de la cosech	a II 76
Víctor Bataller Control integrado: A medio camino entre dos	_ /0
mundos antagónicos DIRECTORIO DE GROWS	82
LEGALIDAD Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT Algo está cambiando	_ 90
ARGENTINA	98
Políticos, artistas e intelectuales a favor de la despenalización	104
HISTORIA Isidro Marín El cannabis a finales del siglo XIX	_104
MEDICINA_ Fernando Caudevilla	_110
Consultorio MÉDICO Fernando Caudevilla	_116
CIENCIA PSICONÁUTICA José Carlos Bouso	_118
Medir lo subjetivo II REDUCCIÓN DE RIESGOS Iván Fornís	_124
Legal Highs, ino sabes lo que te metes! MITOS SOBRE DROGAS Eduardo Hidalgo	_130
El loto azul	124
CANNABIS Y EMOCIONES Psicotar El cannabis y el cambio personal. Parte IV	_136
COSMÉTICA CANNÁBICA Dra. Andrea Cynthia Mindlin Dime como te tratas y te diré quién eres	_142
BIBLIOTECA CANNÁBICA	148
ENTREVISTA Bill Harrington Malviviendo, una serie procannábica y partidaria de la normalizacio	_152
CANNABITES	158







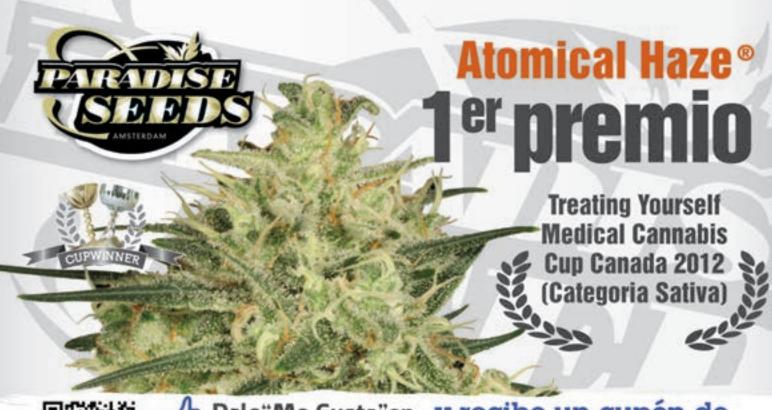






Cannabis Magazine
no se hace responsable
de las opiniones emitidas
en los contenidos.
Prohibida la reproducción
total o parcial de textos,
fotos o ilustraciones de
esta publicación sin la
autorización escrita de
Feria del Cáñamo, S.L.









y recibe un cupón de 20% de descuento!
www.facebook.com/paradiseseedsofficial



Pandora® premio

Highlife Cannabis Cup 2012 (Categoría autofloreciente





Fax: +31 342461027 Info@paradise-seeds.com www.paradise-seeds.com Postbus 377 - 1000 AJ Ameterdam-Holland

ABIERTO A DIARIO DE 10H A 20H GRAVENSTRAAT 12 EN AMSTERDAM, JUSTO DETRÁS DE LA PLAZA DAM.





Spannabis 2013, el evento cannábico por antonomasia, se celebrará los días 14, 15 y 16 de febrero en la Fira de Cornellà, Barcelona.

Spannabis es, sin duda alguna, la feria de estas características más grande del mundo. La más grande en cifras, con unas amplias instalaciones que alcanzan 13.000 metros cuadrados en total y que acogen a más de 200 expositores y cerca de 500 empresas. La más grande en importancia, lo cual permite que la cosmopolita ciudad de Barcelona sea, durante un fin de semana, la capital mundial del cáñamo. La más grande en seguimiento, ya que medios de comunicación de todos los rincones del planeta acuden a informar sobre ella. Y la más grande también en popularidad, gracias al público que llena sus



carpas, salas y stands, y que en cada edición supera los 20.000 asistentes.

Es precisamente el amor del público hacia nuestra querida planta lo que hace posible el crecimiento de esta feria; ese público que la visita para informarse sobre productos terapéuticos, industriales y de cultivo, así como para escuchar las conferencias de expertos científicos, médicos y psicólogos sobre las diversas facetas del cáñamo. Además, por si todo esto no fuera suficiente, el domingo por la tarde tendrá lugar la entrega de los Premios Spannabis 2013 en sus distintas categorías, en reconocimien-

to a la labor de los profesionales. Y para finalizar, se otorgarán los premios de la prestigiosa Cannabis Champions Cup.

Fira de Cornellà: 15, 16 y 17 de febrero 2013 c/ Tirso de Molina 34. Cornellà (Barcelona) Viernes y sábado, de 11 h a 20.30 h Domingo, de 11 h a 20 h Más información: www.spannabis.com



















































































































































Descubre las casi 6000 referencias de nuestro catálogo en www.plantasur.com

info@plantasur.com Tel: +34 958 50 61 10 Fax: 958 49 08 17





















































































































Obama no impugnará la legalización de marihuana

El gobierno federal no presentará recursos contra las decisiones de los electores que legalizaron el consumo de la marihuana con fines recreativos en los estados de Washington y Colorado, dijo el viernes el presidente Barack Obama.

En una entrevista con la cadena ABC, se preguntó a Obama si apoyaba la legalización de la marihuana.

"No iría tan lejos", respondió el mandatario. "Pero lo que considero importante en este punto es que en Washington y Colorado han hablado los electores sobre este tema".

El mandatario también dijo que no ahondará más en el tema en los dos estados que legalizaron el uso de la hierba en las elecciones de noviembre. Su consumo sigue siendo ilegal bajo la ley federal.

"En lo que respecta al gobierno federal, tiene mucho que ver cuando se habla de procesos penales", dijo Obama. "Para nosotros no tiene sentido, desde un punto de vista de prioridades, el enfocarse en los consumidores de drogas con fines recreativos en un estado que ya dijo que bajo la ley estatal, esto es legal".

El consumo de marihuana en Washington y Colorado se volvió legal este mes.

El Departamento de Justicia no ha ido tras los consumidores de drogas recreativos durante décadas. Ante los recursos limitados, se ha enfocado en perseguir a los narcotraficantes importantes. Sin embargo, el Departamento de Justicia ha manifestado varias veces en semanas recientes que está revisando las iniciativas aprobadas en Washington y Colorado. Los estados han expresado su preocupación de que el gobierno federal pueda demandarlos por el tema. Representantes del departamento están a la espera de ver qué regulaciones adoptarán los dos estados para implementar las iniciativas.

En la entrevista, Obama no abordó la revisión que lleva a cabo el Departamento de Justicia.

En el comunicado más reciente sobre el tema, el fiscal federal para Colorado, John Walsh, dijo el lunes que la responsabilidad del departamento para aplicar la ley de sustancias controladas "sigue sin cambios", independientemente de cualquier modificación en la ley estatal.

Fuente: ElNuevoHerald.com



EE.UU. ganará millones con la legalización de la marihuana

Colorado y Washington se verán beneficiados con 283 millones de dólares por la medida. De seguir mismo camino todos los estados las ganancias serían de 17 mil millones de dólares

Los estados de Colorado y Washington tendrían beneficios por 283 millones de dólares anuales cuando se termine de implementar la legalización de la mariguana, asegura un informe del Instituto Cato realizado por el economista de Harvard, Jeffrey Miron.

Las iniciativas aprobadas el noviembre en Colorado y Washington implican una enmienda a la Constitución estatal y se contradicen con las leyes federales, que consideran al cannabis como un narcótico ilegal.

La despenalización del cannabis con fines recreativos reportará nuevos ingresos tributarios por 110 millones de dólares entre ambos estados, a la vez que les permitiría reducir los gastos incurridos en el cumplimiento de las leyes que penalizan el uso de la droga por un monto combinado de 173 millones.

Si todos los estados y el Gobierno federal siguieran el camino de Colorado y Washington, los beneficios económicos ascenderían a 17 mil 400 millones de dólares, según el estudio de Miron.

Esos beneficios consideran la eliminación de los arrestos, las causas judiciales y encarcelamientos por posesión y tráfico de mariguana, además del cobro de impuestos a la producción y venta del cannabis y el tributo a las ganancias.

"Los estados tienen un mayor incentivo porque una gran parte de la carga por la aplicación de la ley recae sobre las autoridades locales y estatales, y hay más prisiones locales que federales", indicó Miron a Grupo Reforma.

El economista realizó su primera estimación acerca de los beneficios económicos de la legalización de la mariguana en 2005.

Ese estudio, que luego amplió en 2010 con la colaboración de la economista Katherine Waldock, recibió el apoyo de otros 530 expertos en finanzas, entre ellos tres Premio Nobel.

El consumo

Las propuestas aprobadas en Washington y Colorado permiten la tenencia para consumo personal de hasta 28.5 gramos de mariguana para los mayores de 21 años.

Además, permitirán la venta legal del cannabis, con el correspondiente pago de impuestos, en tiendas con licencia estatal.

El sistema está inspirado en el régimen que muchos estados tienen para la venta de alcohol.

Fuente: Periodico.am

































DINAFEMSEJDS WWW.DINAFEM.ORG WHITE WIDOW AUTOFLORECIENTE

White widow autofloreciente ha sido creada por Dinafem tratando de conseguir la mayor similitud en sabor y aroma a su White Widow.

White Widow es una de las variedades de marihuana más conocidas a nivel mundial y es una variedad muy premiada en los últimos años en Holanda.

En Dinafem se ha trabajado minuciosamente, durante más de dos años, para poder conseguir una White Widow automática feminizada con mucha resina.

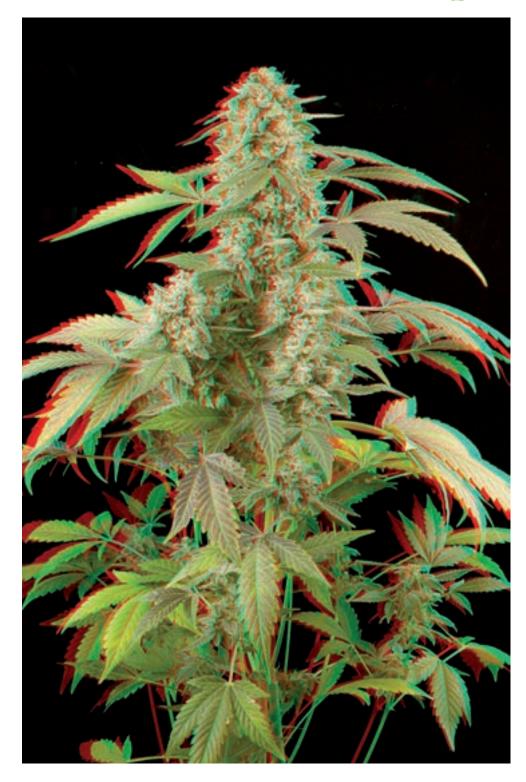
En Dinafem no sólo preocupa obtener plantas autoflorecientes en tiempo récord, el ímpetu de este banco de semillas se centra en ofrecer semillas autoflorecientes con las principales características de las versiones no autoflorecientes.

Las producciones de White Widow Autofloreciente pueden rondar entre 40-120 gr. En interior se obtendrá más eficacia, pues la planta se expone a fotoperiodos de 18 a 20 horas de luz desde su germinación.

En exterior, cultivada en tierra madre (en una huerta) ofrecerá su máxima producción, siempre y cuando tenga mucha luz directa del sol. El ciclo de vida de esta planta automática desde la germinación a ser cosechada es de 60-65 días en interior y quizás algo más en exterior. Muestra los primeros signos de floración alrededor de la 3 o 4 semana y en los siguientes 30-35 días la formación de sus cogollos es muy rápida. Lo habitual en semillas autoflorecientes es ponerlas en el periodo de marzo a agosto, pero esto varía en base al clima de nuestro entorno, desde los primeros síntomas de primavera hasta bien entrado el verano.

Se caracteriza sobre todo por ser una autofloreciente con mucha resina, así como en su sabor dulce, muy similar al de su versión no auto. Sus cogollos son duros y compactos. Es muy cómoda y discreta, una buena planta de marihuana fácil de cultivar, hasta un principiante disfrutará cultivándola. Tiene un gran cogollo central compacto y varias ramificaciones laterales de altura y grosor similares a la principal.

White Widow es conocida como una marihuana de uso medicinal, gracias a su fuerte efecto relajante y placentero, el cuerpo y la mente se relajan. Esta sensación es intensificada en la versión autofloreciente porque aporta cantidades de CBD superiores.

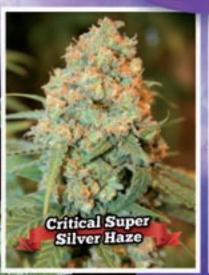


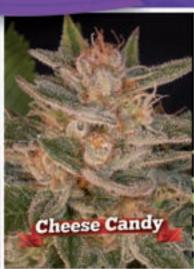


www.deliciousseeds.com

Delicious Seeds







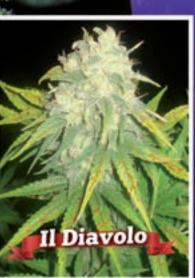


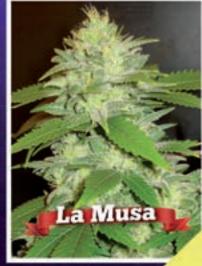






Encuéntralo en el catálogo 2013 !!







www.deliciousseeds.com



Dutch Passion mejora varias líneas Autofem

Dutch Passion ha mejorado el rendimiento y la calidad de tres de sus variedades Autofem. Taiga y Tundra pasarán a llamarse Taiga #2 y Tundra #2; y Polarlight #2 pasará a ser Polarlight #3.

"Las mejoras son importantes para nuestros clientes", explicó el banco holandés. "Completan una amplia gama de Autofems de calidad superior que siempre tienen algo que ofrecer a todo cultivador, ya sea que quiera sabor, rendimiento, un efecto potente, o bien todas estas características juntas.

Dutch Passion continuará trabajando sin cesar en el desarrollo de las AutoFem, para satisfacer la creciente demanda de aquellos que ahora cultivan variedades AutoFem junto a variedades tradicionales y logran resultados bastante similares en términos de calidad. "Si usted aún no ha probado las actuales AutoFem, se sorprenderá de lo mucho que han avanzado, ya que llegan a ser tan buenas como las variedades tradicionales", afirma Dutch Passion.





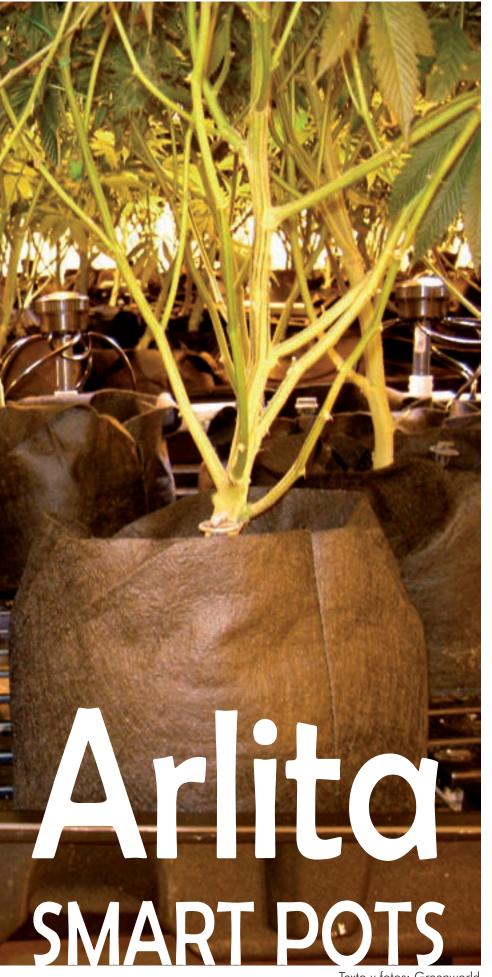












El cultivo casero de cannabis o "cannabicultura" hoy por hoy continúa siendo ilegal en nuestro país, y por mucho que se empeñen los clubes de consumidores, las asociaciones activistas clásicas, e incluso los usuarios medicinales o compasivos, cualquier abogado especializado podrá confirmar la ilegalidad del cultivo, incluso aunque éste se componga de UNA sola planta. Si bien tenemos la suerte de que aquí las penas por cultivo y tenencia son de las más bajas del mundo, la prohibición produce sus efectos en la sociedad.

> iertamente, la prohibición de cualquier cosa, como concepto abstracto y general, siempre produce una serie de reacciones y cambios a nivel social. Algunos de ellos parecen ser "arquetípicos", es decir, siempre se producen de manera idéntica ante un estímulo similar, independientemente del entorno socio-económico-cultural, y sobre todo de lo que se esté prohibiendo de manera concreta y específica.

a mayor presión represiva, mayor riesgo, y por lo tanto mayor necesidad de saber y conocer sobre el producto ilegal con el que se negocia

No vamos a entrar en disquisiciones ético-filosóficas sobre la cuestión de la prohibición del cultivo de cannabis en el mundo, pero sí destacaremos uno de sus efectos más frecuentes y al tiempo menos obvios: el nivel cannalógico (cultura y conocimientos sobre el cannabis) tiene una relación directa con la "dureza" de las leyes prohibicionistas de cada país en concreto: a menor dureza, menor cultura cannalógica.

Aunque lo anterior nos pueda parecer paradójico en principio, enseguida nos



damos cuenta del porqué: en España un cultivo para autoconsumo casi siempre sale absuelto a nivel judicial, o como mucho con una multa o sanción administrativa sin mayor trascendencia. El mercado negro de cannabis y derivados se encuentra solidamente establecido y resulta muy sencillo y bastante económico acceder a "hierba" o "hachís" en cualquier pueblo o ciudad.

Innova o revienta

Por otra parte, en un país como los EE.UU., y a pesar de la actual corriente pro-legalización a través de la comercialización de cannabis narcótico en los denominados "dispensarios", que a su vez cuentan con sus propios cultivadores también legalizados y fiscalizados con impuestos locales y estatales, las leyes federales continúan inamovibles, y están entre las más duras y represi-

vas que podemos encontrar dentro de los países democráticos occidentales, con largas penas de cárcel y otros castigos "ejemplares".

A partir de estos razonamientos podemos aseverar que a mayor presión represiva, mayor riesgo, y por lo tanto mayor necesidad de saber y conocer sobre el producto ilegal con el que se negocia, lo que, en nuestro caso, se traduce en un mayor nivel de cultura cannábica o "cannalogía". Por el contrario, cuanta más permisividad y menor riesgo, más presencia habrá del producto en el mercado y más fácil será de conseguir, por lo que no se hace muy necesario tener un conocimiento profundo sobre él, ya que siempre habrá unos mínimos de calidad y unos precios asequibles.

Así pues, aunque en los últimos tiempos algo está cambiando en los

EE.UU. con respecto al consumo personal y al cultivo de cannabis a pequeña escala, lo cierto es que durante décadas ha sido el país occidental con la política más represiva posible y las penas más duras a nivel carcelario, lo que acabó provocando que los pequeños cannabicultores y los criadores de híbridos llegaran a unos niveles de especialización realmente inauditos, con unos resultados excelentes en cualquiera de los casos, incluyendo no sólo simientes o cogollos, sino también sistemas nutricionales y de cultivo, así como cualquier otro producto susceptible de ser utilizado en el cultivo de cannabis, ya sea de un ejemplar o de mil.

Uno de estos productos procedentes de los EE.UU., y que en Europa podemos considerar más o menos innovador y de reciente aparición, pero que en su país de origen lleva utilizándose desde hace más de veinte años en todo tipo de cultivos y para multitud de especies vegetales, es el denominado "Smart Pots" ("macetas inteligentes"), que no podemos clasificar como un sistema de cultivo en si mismo, pero que, por su increíble versatilidad y posibilidad de uso con tierra o cualquier otro sustrato, se convierte en un elemento digno de analizar en profundidad.

Una maceta diferente



La primera y radical diferencia entre las

Smart Pots y el resto de contenedores de

cultivo es que NO son rígidas, sino de tela



de cultivo es que NO son rígidas, sino de tela, en contraste con los materiales digamos "clásicos" de los que suelen estar hechas las macetas: plástico, arcilla o foamexpand (forespán), e incluso ciertos compuestos poliméricos en el caso de los más avanzados. La gente de Smart Pots ha desarrollado una versión mejorada de un material que denominan "Fabric", con el que hacen los contenedores, que es flexible, lavable y lo más importante, transpirable.

El concepto de "maceta transpirable", llevado a la práctica, proporciona una serie de ventajas adicionales a la hora de cultivar no ya solo cannabis, sino otra gran multitud de vegetales que van desde la patata a las palmeras, o incluso árboles frutales tropicales de gran porte, por lo que realmente se han hecho muy populares en todo el mundo, desde su aparición hace ya algunos años. Estas ventajas son, entre otras, la predisposición de manera natural a la poda aérea (por oxidación) de raíces, su altísima capacidad de drenaje, y su efecto aislante, que reduce la temperatura en toda el área radicular, y por todo ello las plantas acaban produciendo más raíz, más flores y más fruto que en las macetas tradicionales "no transpirables", sea cual sea el material de que estén fabricadas.

Como es habitual en nuestros días, tras haber sido comprobada la eficiencia de los Smart Pots, distintas "copias" e imitaciones han comenzado a inundar el mercado, pero, aunque pueden confundir al principio a los cul-

tivadores noveles, enseguida se comprueba que el original es claramente distinto en relación con el material de que están hechos, pues aunque también tengan capacidad de transpiración, los años de experiencia e investigación invertidos en el desarrollo del material de Smart Pots marca unas claras diferencias en el producto final, desde su nacimiento en Guthrie, Oklahoma, hasta lo que hoy en día es la compañía que los fabrica: High Caliper Growing.

Los orígenes de la maceta flexible

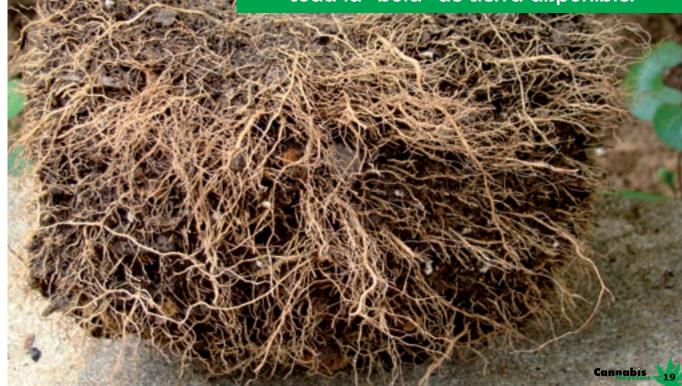
El fundador de Smart Pots fue Ralph Reiger, veterano de guerra y corredor de bolsa retirado. El caso es que, por diversas circunstancias, decidió poner una granja-vivero en las afueras de la ciudad de Oklahoma, en el estado del mismo nombre.

Comenzó con árboles que simplemente traían el cepellón sujeto en plástico y atado con una cuerda (en inglés se denomina "Ball and Burlap" o "B&B"), pero pronto se dio cuenta de que este sistema para mantener árboles hasta su trasplante implicaba demasiado peso, ya que la bola de la

tierra con el cepellón, una vez regada, puede resultar complicada de transportar, y más cuanto más grande es el árbol. Para colmo de males, el sistema B&B no es muy respetuoso con las raíces del árbol, y se suelen dar bastantes pérdidas y retrasos.

Buscando algo mejor que le facilitara el trabajo y aumentara el número de ejemplares que sobrevivían al trasplante, sólo encontró las bolsas negras "de invernadero" que todos conocemos y que acaban presentando problemas similares a los del B&B a la hora de mantener y crecer los árboles sin plantarlos en tierra madre, por lo que llegó a la conclusión de que tenía que existir alguna otra manera de mejorar aquello, de modo que las raíces no sufrieran el crecimiento en espiral, así como las altas temperaturas y los encharcamientos de las bolsas de invernadero (las de plástico) y se diera un crecimiento similar al que tendría un árbol plantado en el suelo. Así pues, Ralph quería reunir lo mejor de los dos sistemas a base de mantener una pequeña bola de raíces con multitud de ramificaciones, todo ello mantenido en tierra. Ese fue el momento en que podemos decir que empezó a plantearse el uso del

permitía justo la penetración de las puntas de las raíces más pequeñas, deteniendo la dominancia de la raíz principal, lo que provoca una mayor ramificación de las raíces secundarias que acaban colonizando toda la "bola" de tierra disponible.



"Fabric" como material para los contenedores de los árboles.

Hablando con otros compañeros propietarios de viveros y diferentes tipos de agricultores, parecía ser que el hecho de poder empezar a crecer un árbol en maceta, y después continuar su vida en tierra madre, manteniendo intacta toda la raíz ya desarrollada, era algo que todos andaban buscando, y se habían realizado todo tipo de pruebas usando los más diversos materiales para fabricar el contenedor de crecimiento, desde trozos de valla metálica a los que se les daba forma cilíndrica, hasta bidones de hierro llenos de perforaciones.

Buscando la solución

Lo primero que hizo Ralph fue diseñar un contenedor hecho de "fabric" que imitaba a los contenedores de plástico ya existentes, y empezó a jugar variando las dimensiones por el sistema de prueba y error, pero no obtenía buenos resultados, hasta que con la ayuda del departamento de Agricultura de la Universidad de Oklahoma se llegó a los diseños y proporciones adecuados, y que de-

mostraban claramente y sin lugar a dudas un mejor y más rápido desarrollo general de las plantas que se cultivaban en aquellos prototipos.

Se encontraron con que había distintos tipos de "fabric", y tras multitud de ensayos por fin dieron con el único que producía los efectos que Ralph andaba buscando: permitía justo la penetración de las puntas de las raíces más pequeñas, deteniendo la dominancia de la raíz principal, lo que provoca una mayor ramificación de las raíces secundarias que acaban colonizando toda la "bola" de tierra disponible. De esta forma, si queremos sacar las plantas del suelo para trasplantarlas a otro lugar, aseguramos que el 80% - 90% de las raíces estarán intactas y no habrán realizado un desarrollo en espiral o circular.

El tiempo iba pasando, hasta que un día Ralph, que estaba ya prejubilado, dio el paso lógico y en el año 2002 cedió a su hijo Kurt la dirección de su empresa con todas sus bendiciones, y no le defraudó. Siete años después, en el 2009, el producto que había creado ya era ampliamente aceptado entre los propietarios de viveros de todas partes

como un sistema alternativo al tradicional a la hora de mantener los árboles en contenedores, incluyendo EE.UU., Canadá, Singapur, Taiwan, Japón y prácticamente toda Europa, con España y Holanda a la cabeza, lo que demostraba que Kurt había continuado su trabajo de la manera adecuada mejorando lo que su padre había comenzado.

En su versión para agricultura general, aquella maceta de tela que se denominaba RCB (Root control Bag) ya había encontrado su hueco en el mercado y se consideraba un éxito, mientras Kurt ya estaba dándole vueltas a la idea de cultivar sobre tierra madre, pero sin plantar en el suelo, sino colocando las plantas en contenedores hechos con "fabric" que se apoyan sobre él, y modificando el diseño para provocar la "poda aérea de raíz" ("root air pruning"). Fue el primero en llevar a la práctica esta idea que ya llevaba tiempo discutiéndose en los círculos de agricultores especializados en reproducción de árboles para su venta.

De la misma manera, también era la primera vez que se utilizaba el "fabric" como medio para producir dicho tipo de poda de forma automática y sin ningún tipo de intervención especial por parte del agricultor. En consecuencia, el RCB fue modificado al objeto de reflejar las nuevas características: poder cultivar con la maceta directamente apoyada en el suelo (sin ningún recipiente para la recogida del agua drenada), y que además produjera el efecto "air pruning"

Como explicábamos al principio, al igual que en tierra madre, con estos contenedores se evita el crecimiento circular de la raíz al irse podando las puntas de las ramificaciones de manera automática al alcanzar la paredes de la maceta. Se consigue así una raíz mucho más ramificada, que coloniza todo el espacio disponible con mayor velocidad y eficiencia, además de evacuar el calor de dentro hacia fuera del contenedor, lo cual mejora las condiciones para el desarrollo de la raíz. Una vez que fue comprobada la eficiencia de las nuevas macetas, pasaron a recibir el nombre de Smart Pots (macetas inteligentes).

En la próxima entrega terminaremos de contar la historia de la evolución de los Smart Pots hasta la actualidad. Explicaremos los pormenores de su desarrollo y comenzaremos con la preparación de un cultivo en arlita para usarlos como contenedor. Hasta entonces, un saludo.

Se consigue así una raíz mucho más ramificada, que coloniza todo el espacio disponible con mayor velocidad y eficiencia, además de evacuar el calor de dentro hacia fuera del contenedor, lo cual mejora las condiciones para el desarrollo de la raíz.





Distributors Required

Unit 12, Liberty Industrial Park South Liberty Lane Bristol, BS3 2SU info@plantmagicplus.co.uk www.plantmagicplus.co.uk Tel: 0117 978 2499







Texto y fotos por Luis Hidalgo.

En ocasiones tendemos a pensar que la biotecnología, o más bien algunas líneas de investigación en este campo, es algo como de ciencia – ficción, con mutantes, rayos gamma, clonaciones y en definitiva, una búsqueda de los "mecanismos" básicos que hacen que un grupo de moléculas se considere "vivo", crezca, se reproduzca y muera. Sin embargo, en estas investigaciones, ni existe la "ficción" ni la "magia", ni se realizaron "antes de ayer". Hablamos de pura Ciencia, y tiene más de un siglo de Historia.

o cierto es que el tiempo pasa muy deprisa, y la tecnología avanza y mejora como mínimo a la misma velocidad (subjetiva), e incluso en ocasiones sobrepasa al tiempo (ver Ley de Moore). Por poner un ejemplo, aunque parezca increíble, hace tan solo veinte años solamente existía la cinta magnética como soporte regrabable que permitía almacenar sonidos y más tarde datos (en forma de sonidos). Dos décadas después, la cinta de cassete prácticamente ha desparecido, al igual que los vídeos beta y vhs. El CD rom pasó a ser reescribible, reusable y evolucionó al DVD, con mucha más capacidad, hasta la llegada de los sistemas de almacenamiento sólidos, basados en chips de memoria: Mp3, Mp4, Jpeg, Mpeg... Por supuesto, toda la ciencia en general avanza al ritmo que le marca la tecnología, y viceversa.

Una historia antigua

Así pues, antes de continuar con la parte técnica, se hace necesario una mirada hacia atrás que nos permita tener una visión más global de los temas de los que estamos tratando, de manera que podamos comprender cómo algunas de estas técnicas han llegado a ser aplicadas en la mejora del

medios nutritivos adecuados y en forma aséptica, ápices de raíz y de tallo, primordios de hoja, primordios o partes inmaduras de flores, frutos inmaduros, órganos aislados, embriones maduros o inmaduros, segmentos de órganos de tallo y hoja, y algunas veces ovarios, óvulos, anteras y polen.

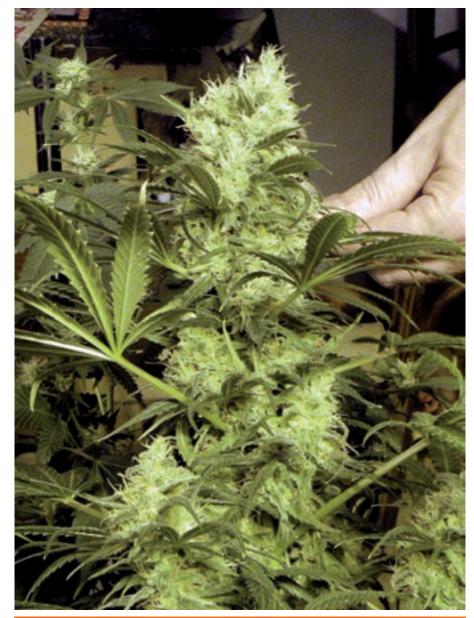
Los primeros intentos en esta técnica fueron realizados por Sacks y Knops sobre 1860, quienes observaron que los principales nutrientes de las plantas superiores eran sustancias inorgánicas, y prepararon una solución nutritiva que las contenía, la cual ha sido utilizada por muchos investigadores desde entonces. Más tarde, en 1878, Vochting estudió la polaridad en la formación de nuevas yemas y raíces de yemas axilares en Salix que se suspendían en una cámara Bellgar de vidrio al vacío. Las yemas brotaron de la parte superior y las raíces de la parte inferior terminal.

Posteriormente, Haberlandt realizó un intento de cultivo de células aisladas en tres géneros de monocotiledóneas: *Erithronium, Ornithogalum* y *Tradescantia*, sin obtener éxito, ya que no observó división celular. Al publicar su trabajo en 1902, declara que los

Los primeros intentos en esta técnica fueron realizados por Sacks y Knops sobre 1860, quienes observaron que los principales nutrientes de las plantas superiores eran sustancias inorgánicas

Cannabis Sativa L. Por ejemplo, desde hace ya unos 120 años aproximadamente, en las investigaciones de fisiología vegetal se ha utilizado la técnica de cultivo de tejidos, órganos y células vegetales, que consiste en cultivar en cultivos posteriores deben encauzarse hacia el estudio de las condiciones bajo las cuales las células aisladas "sufren" división, con lo que proporciona información sobre las interrelaciones e influencias correlativas de las células e





En este trabajo se discuten algunos problemas de inestabilidad cromosómica en cultivo de tejidos vegetales que afecta directamente a la morfogénesis del Cannabis Sativa L.

introduce el concepto de totipotencialidad celular, pues decía que si las células vegetales son totipotentes será posible modificar su ambiente y nutrición después de aislarlas, para recapitular las secuencias del desarrollo que se presentan en las plantas intactas; es decir, que si existe tal propiedad, ésta podría ser explotada.

El trabajo de Haberlandt fue muy criticado por Winker, si bien hay que reconocer que los experimentos de Haberlandt se realizaron 30 años antes del descubrimiento de las auxinas, pues no fue adecuada la elección del tejido (mesófilo, con células muy diferenciadas), el medio de cultivo era simple y, como ahora sabemos, muchas monocotiledóneas son difíciles de cultivar satisfactoriamente. En 1922, Haberlandt y Kotte cultivaron ápices radiculares de chícharo y maíz en un medio enriquecido con sales orgánicas, glucosa, peptona, asparagina y varios aminoá-

cidos, partiendo de la idea de obtener condiciones alimenticias semejantes a los tubos del floema.

Con la misma idea, ese mismo año Robbins enriquece el medio de cultivo con glucosa, agar y sales inorgánicas para el cultivo de ápices radiculares de varias especies, entre ellas el cáñamo narcótico e industrial, cuyos tejidos se desarrollan perfectamente en este medio. Los progresos logrados en los 30 años siguientes a los experimentos de Haberlandt fueron lamentablemente muy pocos, ya que varios investigadores reportaron trabajos desafortunados en cultivo de células aisladas (Schwucker, 1929; Scheitterer, 1931; Pfleiffer, 1931, 1933; La Rue, 1933; Kotte, 1922a, 1922b y Robbins 1922a, 1922b). Sin embargo, el trabajo pionero fue el de White en 1934, por el que consiguió un cultivo de ápices de raíz de tomate en un medio líquido que contenía sales inorgánicas, extracto de levadura y sacarosa, en donde obtuvo un crecimiento activo. Posteriormente demostró que el extracto de levadura se podía sustituir por tres vitaminas del grupo B: tiamina, piridoxina y niacina.

La biotecnología vegetal y los haploides

Nakamura y sus colaboradores, pioneros en la producción y cultivo de haploides, consiguieron en 1974 reducir el tiempo de desarrollo de nuevas variedades de tabaco de seis a dos años. El año de 1977 fue muy productivo, pues se realizaron gran cantidad de trabajos sobre diversos temas, los cuales enfocaron la aplicación del cultivo de células en estudios genéticos, morfogénicos y organogénicos, fundamentalmente. Durante ese año se publicaron gran número de artículos sobre hibridación somática mediante el uso del aislamiento y cultivo de protoplastos, obtención de haploides, cultivo y aislamiento de microsporas, estudios de polinización y fertilización in vitro, estudios fitopatológicos y producción de metabolitos secundarios.

Tres años después, Novak realizó estudios de los callos derivados del cultivo de embriones haploides de cebada (Hordeum vulgare L.) después de cruzarlos con Hordeum bulbosum. El tejido del callo era citológicamente heterogéneo y contenía células



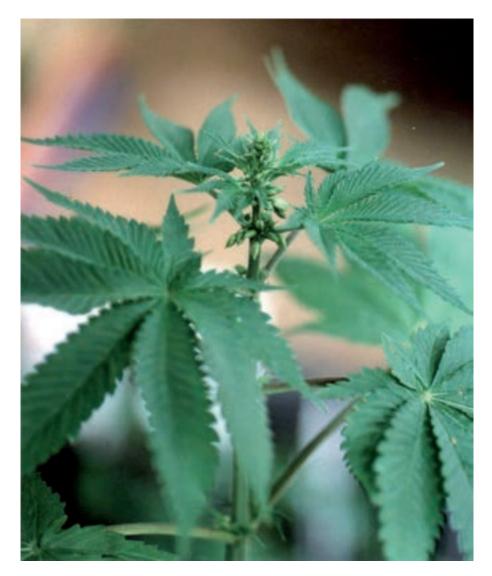
haploides, diploides y poliploides. Se observaron aneuploidías e irregularidades cariocinéticas. En este trabajo se discuten algunos problemas de inestabilidad cromosómica en cultivo de tejidos vegetales que afecta directamente a la morfogénesis del *Cannabis Sativa L.*, como demostró más recientemente R. Mechoulan a lo largo de sus investigaciones sobre cannabinoides.

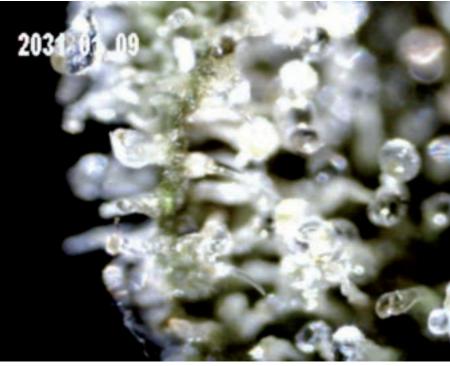
A partir de ahí, toda una generación de investigadores se dedicó casi en exclusiva a profundizar en la producción y obtención de plantas n-ploides y en su aplicación, tanto en la mejora de variedades como en el incremento puntual del rendimiento en el caso de la reproducción asexual. Vamos a recordar los conceptos que definen el haploidismo en sus diferentes variantes.

Un individuo se dice diploide cuando en sus células somáticas están presentes 2 juegos idénticos de x cromosomas cada uno, de forma que cada uno de dichos x cromosomas son todos diferentes entre sí. Al conjunto de los x cromosomas, se les denomina genomio y número básico al de cromosomas que lo forman o sea x. Por tanto, una célula, tejido u órgano es diploide cuando sus núcleos poseen los 2x cromosomas (autosomas) típicos del individuo a que pertenecen.

Un individuo que contiene en sus células somáticas la mitad de los cromosomas pertenecientes a su especie se llama monoploide o haploide. Cuando la dotación cromosómica normal de un individuo está compuesta por varios genomios o juegos completos de cromosomas se dice que es un poliploide. Si los genomios son iguales, el poliploide es un autopoliploide y se lo denomina autotriploide, autotetraploide, autopentaploide, n-ploide según que sus células somáticas tengan 3, 4, 5 ó n juegos idénticos de cromosomas. Sus números cromosómicos serán, por tanto 3x, 4x, 5x, nx, siendo x el número básico antes definido. En el caso que nos ocupa, los ejemplares viables de cannabis siempre son tetraploides(4x).

Si los genomios que componen la dotación cromosómica del poliploide no son iguales, entonces se llama aloploide. El aloploide reúne en su complemento cromosómico los de dos o más especies diploides. Si una





especie aloploide está formada por dos genomios distintos, se llama alotetraploide (G1 G1 G2 G2), si son tres lo genomios, se trata de un alohexaploide (G1 G1 G2 G2 G3 G3), etc. Como veremos en próximos capítulos, en los intentos de cruce de cáñamo con lúpulo se manifiesta claramente en la descendencia la presencia de alotetraploides, aunque suelen ser inviables porque presentan aberraciones contrarias al soporte vital, como por ejemplo el encallecimiento del sistema radicular.



La poliploidía es muy común en plantas, especialmente en las angiospermas, Actualmente, se piensa que entre el 30 y el 70% de las angiospermas son poliploides. Se sabe que las herbáceas perennes muestran mayor porcentaje de formas poliploides que

herida en sí no es la causa de la poliploidización, sino que la regeneración se hace a partir de células que ya son poliploides como consecuencia de fenómenos de endopoliploidía (endomitosis o endorreduplicación). También la aplicación de un choque

na afecta a las células en división de tal forma que a la separación de las cromátidas de cada cromosoma no sigue la migración de las mismas hacia los polos opuestos porque el efecto de la misma es inhibir la formación del huso acromático. Al no haber movimiento de las cromátidas a los polos, no se establecen las corrientes citoplásmicas que determinan la formación de la membrana celular que se formará entre las dos células hijas; por tanto, la mitosis que se produce bajo la influencia de la colchicina se denomina c-mitosis y da lugar a la duplicación del complemento cro-

en los intentos de cruce de cáñamo con lúpulo se manifiesta claramente en la descendencia la presencia de alotetraploides



las anuales, y éstas menos que las leñosas, aunque las herbáceas perennes y las leñosas se comportan de diferente manera en las regiones tropicales.

Para producir poliploides podemos recurrir a la regeneración de tejidos, ya que cuando se producen tejidos u órganos a partir de un callo de cicatrización producido por una herida, puede ocurrir que sean poliploides. La

térmico que afecte a las primeras divisiones del embrión puede producir poliploidía total o parcial.

Para terminar, existe la posibilidad de usar sustancias químicas para provocar la aparición de poliploides. La sustancia por excelencia utilizada para inducir la poliploidía es la colchicina. Es un alcaloide que se encuentra en las semillas y en los bulbos de *Colchicum autummnale L.* La colchici-

mosómico completo. Podemos aplicarlo a semillas en germinación, plántulas o plantas adultas.

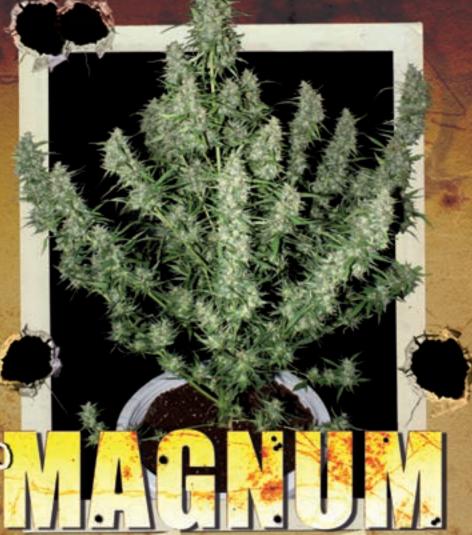
En la próxima entrega terminaremos este capítulo con una explicación detallada de la aplicación práctica de las técnicas expuestas hasta ahora, Hasta entonces, un saludo.

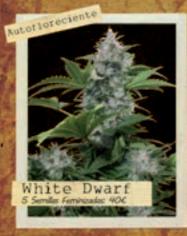


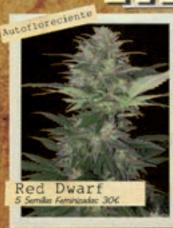


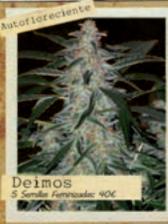
Buddha s e e d s

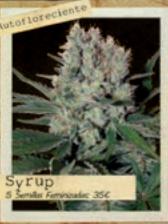
LA AUTO
MÁS POTENTE
Y PRODUCTIVA
QUE JAMÁS
HAYA EXISTIDO



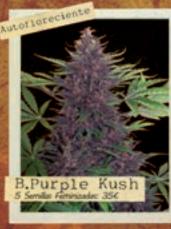


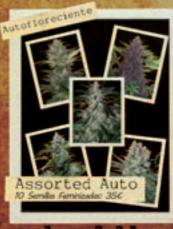


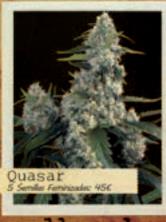




PRÓXIMAMENTE...









www.buddhaseedbank.com

¿Cómo cultivo...? Blue Berry Parámetros de cultivo

Desde los principios de la cultura del cannabis, en el mundo occidental han existido personas preocupadas por mejorar la especie en distintos aspectos. Estos criadores, en su mayoría autodidactas, que trabajaban en la clandestinidad con un gran peligro real debido a las leyes de los países en los que desarrollaban su trabajo, fueron los "responsables" de la creación de algunas variedades que con el tiempo han sido consideradas como las bases de toda la cannabicultura del siglo XXI.

A lo largo de esta serie, y más en concreto en este capítulo dedicado a la variedad Blueberry, hemos podido comprobar cómo, de alguna manera, existe un antes y un después en la crianza cannábica. Podemos fijar el "punto de inflexión" en los últimos años de la década de los 90, tras el auge anterior, que tuvo una duración de alrededor de 20 años, desde principio de los 70 hasta su declive,

Sin entrar en las causas y motivos por los cuales en la actualidad resulta realmente difícil encontrar variedades realmente nuevas. lo cierto es que los pioneros de la crianza cannábica sí que llegaron a conseguir híbridos excepcionales, estables y reproducibles a través de semilla. Tanto que algunos de ellos son los responsables de cientos de variedades de las que cultivamos hoy en día, que han sido y serán usadas en el desarrollo de híbridos comerciales, ya que su fuerte "personalidad" y el hecho de ser consideradas variedades "únicas" proporcionan una cierta garantía de que los resultados de cruzarlas con cualquier otra variedad serán en su mayoría buenos.

Un origen, muchos destinos

Texto y Fotos: AutoMar

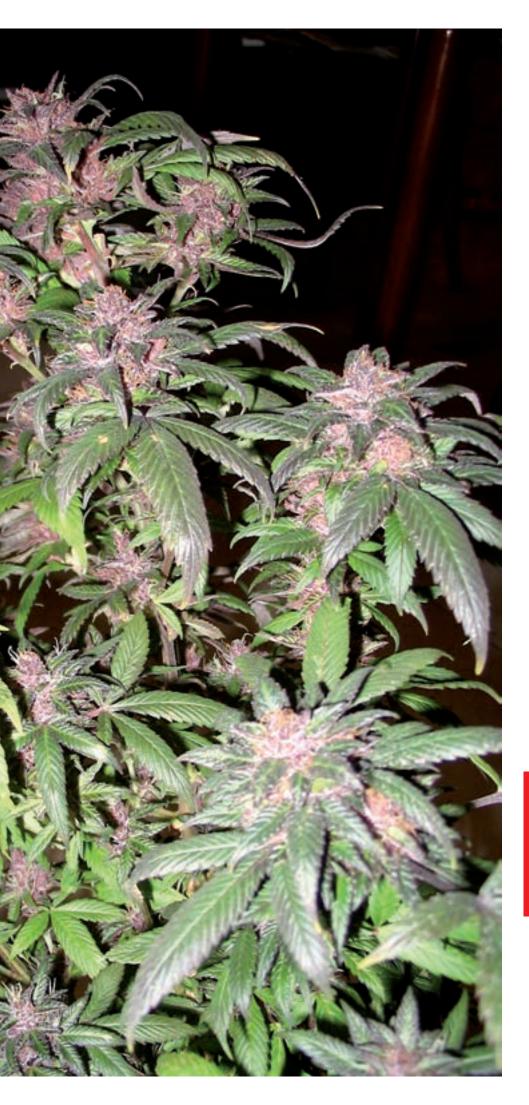
Volviendo al caso que nos ocupa, la Blueberry, nos encontramos con algo peculiar, y es el hecho de que, a pesar de que la variedad original era bastante estable -cosa conocemos de primera mano tras haber cultivado una buena cantidad de ejemplares-, su descendencia presenta una cierta tendencia a mostrar los fenotipos de sus ascendentes, y como consecuencia directa de esto nos encontraremos con una variabilidad en el cultivo que aumenta cuanto más lejano es el híbrido con respecto a la línea original.

Quizá este sea uno de los motivos por los que siempre se le ha dado más relevancia a la "familia azul" en

SU DESCENDENCIA
PRESENTA UNA CIERTA
TENDENCIA A MOSTRAR LOS FENOTIPOS
DE SUS ASCENDENTES







su conjunto, que a la Blueberry como variedad en sí misma. Para empezar, como ya se ha comentado, a día de hoy podemos decir que resulta imposible obtener semillas de BB original en ningún circuito comercial, y las pocas que en teoría aún circulan no cuentan con la garantía de no haber sido hibridadas o retrocruzadas, seguramente para reproducir la variedad una vez que no se dispone de los parentales originales.

Todo esto nos puede llevar a pensar que, al existir tanta variabilidad, puede ser realmente complicado establecer unos patrones de cultivo más o menos generales, pero es aquí donde entra en juego esa dominancia de los genes Blueberry originales. Al igual que sucede con todas las líneas que analizamos en esta serie, la variedad original de la que parten todos los híbridos posteriores se acaba manifestando en algún momento a nivel fenotípico, pero lo importante es que su presencia "invisible" es mucho más sutil que una determinada expresión visible, y es en cuestiones como las necesidades nutricionales o la sensibilidad a unas condiciones medioambientales concretas donde su dominancia sale a la luz.

Como anécdota, podemos citar el tema de la mutación presente en la BB original, que consistía en una malformación claramente visible de las hojas secundarias a partir del tercer par de hojas reales, que se retuercen sobre sí mismas y adquieren un color verde-azulado muy característico. Pues bien, prácticamente todos los criadores y cruzadores que han utilizado BB en sus híbridos han intentado eliminar esta característica, todos ellos sin éxito, pues tarde o temprano acaba apareciendo algún ejemplar que muestra la famosa mutación, cosa que por otra parta certifica que el híbrido en cuestión contiene genes de la variedad original.

A DÍA DE HOY PODEMOS DECIR QUE RESULTA IMPO-SIBLE OBTENER SEMILLAS DE BB ORIGINAL EN NINGÚN CIRCUITO COMERCIAL

En realidad, lo que vemos, al plantar la mayoría de híbridos descendientes de la Blueberry, no es otra cosa que las tres líneas IBL que la componen, y que aparecen "maquilladas" con algunas de las características de las variedades con que se la ha ido cruzando, pero, en el fondo, los parámetros para un cultivo



Cultivo especializado

óptimo siguen marcados por aquellos parentales "primordiales", y gracias a ello podemos tipificarlos y aplicarlos con independencia de los fenotipos que pueda mostrar en nuestro cultivo,

Parámetros de cultivo

Así pues, resulta que, tras nuestra experiencia en el cultivo de las distintas variaciones de Blueberry disponibles en el mercado desde 1990, llegamos a la conclusión de que si podemos identificar en una determi-

nada planta alguna o varias características de los parentales originales de la BB, podremos también aplicarle unos parámetros de cultivo acordes con ellas. De esta forma agruparemos los distintos fenotipos que podrán aparecer en la "familia azul" y su descendencia en tres grupos: sativa ecuatorial, sativa adaptada e índica norteña.

Recordemos que a partir de ahora no hablaremos de la Blueberry en sí misma, sino de los distintos fenotipos que muestran las variedades con genética BB entre sus ascendientes, que podremos identificar de manera relativamente sencilla con las siguientes indicaciones y la práctica.

El fenotipo de sativa ecuatorial se caracteriza por presentar unas hojas típicamente tailandesas hacia el segundo tercio de la floración. Hay que hacer notar el hecho de que los híbridos Blueberry suelen ser muy semejantes durante el periodo vegetativo, con aspecto muy índico y hojas







anchas, y que sólo a partir del cambio a 12/12 empiezan a diferenciarse en color, altura, forma de las hojas y nutrición requerida para una buena maduración.

Como decíamos, el fenotipo sativosativo, herencia sobre todo de la Juicy Fruit, comienza a afinar sus hojas tras unos 40-50 días de floración, momento en que deja de estirarse, y llega a triplicar el tamaño que tuvieran al pasarlas a floración. Mantiene una coloración verde oscura que se mantiene hasta casi el final de la maduración, mientras va evacuando las hojas principales hasta quedar prácticamente pelada a la hora de la cosecha. Para controlar su altura en interior, recomendamos no darle periodo vegetativo y ponerlas a 12/12 nada más germinarlas, lo que las acerca de alguna forma al fotoperiodo natural del lugar de origen de los parentales IBL primordiales. También aceptan la reducción paulatina de las horas de luz a partir de la octava semana de floración, lo que además ayuda a que acaben un poco antes sin pérdida apreciable de producción

Los cogollos suelen ser bastante sueltos si se cultivan con menos de 1.000 Watios por metro cuadrado, aunque, en cualquier caso, aun con 400W tienen la densidad suficiente como para poder presentarse en copas y concursos sin perder puntua-

AGRUPAREMOS LOS
DISTINTOS FENOTIPOS
QUE PODRÁN APARECER EN LA "FAMILIA
AZUL" Y SU DESCENDENCIA EN TRES GRUPOS: SATIVA
ECUATORIAL, SATIVA
ADAPTADA E ÍNDICA
NORTEÑA.

presencia. ción por su Aproximadamente un 30% de las plantas tomarán una coloración morada-azulada sin necesidad de bajas temperaturas, al tiempo que sus aromas y sabores tienen una clara tendencia hacia lo "dulce", a diferencia del otro 70%, más potente, pero usualmente menos aromáticas. Si la temperatura desciende por las noches por debajo de los 15 grados centígrados, nos encontraremos con que casi todos los ejemplares tenderán hacia el púrpura-morado, pero mantendrán su psicoactividad

En cuanto a nutrición, estos híbridos suelen ser grandes consumi-



ESTE TIPO DE HÍBRIDOS SUELE PROPORCIONAR UNA PSICOACTIVIDAD TÍPICAMENTE SATIVA, ACTIVA Y ENERGIZANTE, CON AROMAS MUY CÍTRICOS Y A VECES ESPECIADOS

dores de nitrógeno, hierro, magnesio y zinc, y comienzan a mostrar carencias muy pronto -ya al final del vegetativo- si no abonamos con algún programa nutricional rico en los elementos anteriormente citados. Por otra parte, durante la floración será conveniente al menos cuatro aplicaciones de PK 13/14, y otras tantas de algún estimulador tipo Delta9 o Top Max, además de un programa nutricional "agresivo". Para su cultivo en exterior, es necesario que la tierra sea muy rica; en caso contrario es mejor

utilizar abonos de absorción rápida en vez de guanos o humus, que si bien son orgánicos, su disponibilidad y asimilación por parte de la planta es bastante lenta para una variedad de más de 75 días, lo que impide un control óptimo sobre su nutrición.

Este tipo de híbridos suele proporcionar una psicoactividad típicamente sativa, activa y energizante, con aromas muy cítricos y a veces especiados. Si bien en interior podemos dejarla sobremadurar ligeramente,

nunca debemos olvidar una ligera tendencia al hermafrodismo en su etapa final de maduración, por lo que deberemos estar atentos a esta cuestión. En exterior, teniendo en cuenta que el fenotipo sativo-sativo se cosechará en nuestro país desde finales de octubre hasta el final de noviembre, lo mejor que podemos hacer es intentar darle algún tipo de protección contra los fríos invernales, máxime cuanto más al norte nos encontremos.

En la siguiente entrega continuaremos con la descripción de los parámetros de cultivo del resto de la "familia" y os contaremos algunos trucos para sacar el máximo de estas maravillas descendientes de la Blueberry original. Hasta entonces, un saludo.

(Ver listado de descendencia)

Hibridos / Cruces con Blueberry (Mínimo 3 generaciones)

501st OG » Skywalker OG x Rare Dankness #1

AK Automatic » AK x Dutch Blue Automatic

Alexander Kush » OG Kush x Blue Geez Larry Clone #7

Aliens On Moonshine » Sour Alien x White Moonshine

Auto Himalaya Diesel » Himalaya Blue Diesel

Azken Indika » Legends Ultimate Indica

BC Sweet Tooth » Sweet Tooth #3

Blue Chocolate OG Kush » Chocolate Rain x Riots OG Kush

Blue Crush » Orange Dream x Sandstorm

Blue Hawgsbreath Kush » {(SoCal Master Kush x

Hawgsbreath) x Blue Dream} x Sandstorm

Blue Tara » Bubbashine x Snow Lotus

Blues » Blues x KillerSkunk

Brainfreeze » LUI x C99

Buruandi » Block Head

California Dreamn » BlueDream Skunk x AToA

Dancehall » Juanita x Kalijah

Dream Police » Dreamy Bubbles x AK47

Dub » Critical Mass x Kalijah

Funky Dwarf » Sweet Tooth #4 x ChemdogD IX-I

Gnomo » Mataro Blue x Ruderalis

Godzilla Grape » God x L.U.I.

Grape Punch » Bogglegum x LifeSaver

Grape Sorbet » Blue Satellite x C99

Grendel » G13 Hashplant x Tripleproof Moonshine

Jawa » Skywalker OG x Afghani #1 IBL

Karma Bitch » Skywalker OG x Nevil's Wreck

Killing Kush » Killing Fields #7 x K.O Kush

Krakatoa » Fruit Loop Haze x Mau-Mau

LSD » NYC Diesel x LifeSaver

LUI 13 » LUI x G13 bx

Leia OG » Skywalker OG x Grape Stomper x OG F1

Lifestar » SensiStar x LifeSaver

Mabombe » Malaki x Sweet Tooth #3 x Congo Nepalese

MangoDog » Chemdog dd x MangoJerry F1

Mataro Blue Automatica » Mataro Blue x Ruderalis

Mau-Mau » Block Head x Killa Queen Indica dominant F6

Neptune » BlueBuChu x Purple Nepal

Oldtimes BX » Oldtimes x ES

Pink Bubble Tooth » Bubblegum x Sweet Tooth #3 F1

Provo » Leda Uno x Sweet Tooth #3

Revolution » Dancehall x Kalijah #24

Roots » Reina Madre x Kalijah

Royal Dane » Royal Dane

Sativa Queen » Killing Fields x Jack Hammer

Selene » Killing Fields x Blue Kronic #7

Session » NYC Diesel x Kalijah

Silverfields » Super Silver Haze x Killing Fields F2

Skywalker Kush » Skywalker OG S1

Snow Lotus » Afgooey x Block Head

Sour LifeSaver » LifeSaver x SourBubble

Sunshine Daydream » Bubbashine x Appalachia

Sweet Timer » Sweet Timer IBL

Sweet Tooth 3 BX1 » Sweet Tooth #3 x {Sweet Tooth #3 x Chemdog dd}

Sweet Tooth 3 BX2 » Sweet Tooth #3 x Sweet Tooth 3 BX1

Sweet Tooth 4 » Sweet Tooth #3 x Sweet Pink Grapefruit STS-male S1

SweetCindy 99 » Sweet Tooth #3 x Cindy99

Sweetest Cindy 99 » Sweet Tooth #3 x C99

Toxic Blue » Blue Kronic x Killian



www.hemppassion.com

































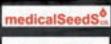


















































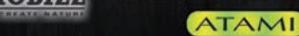














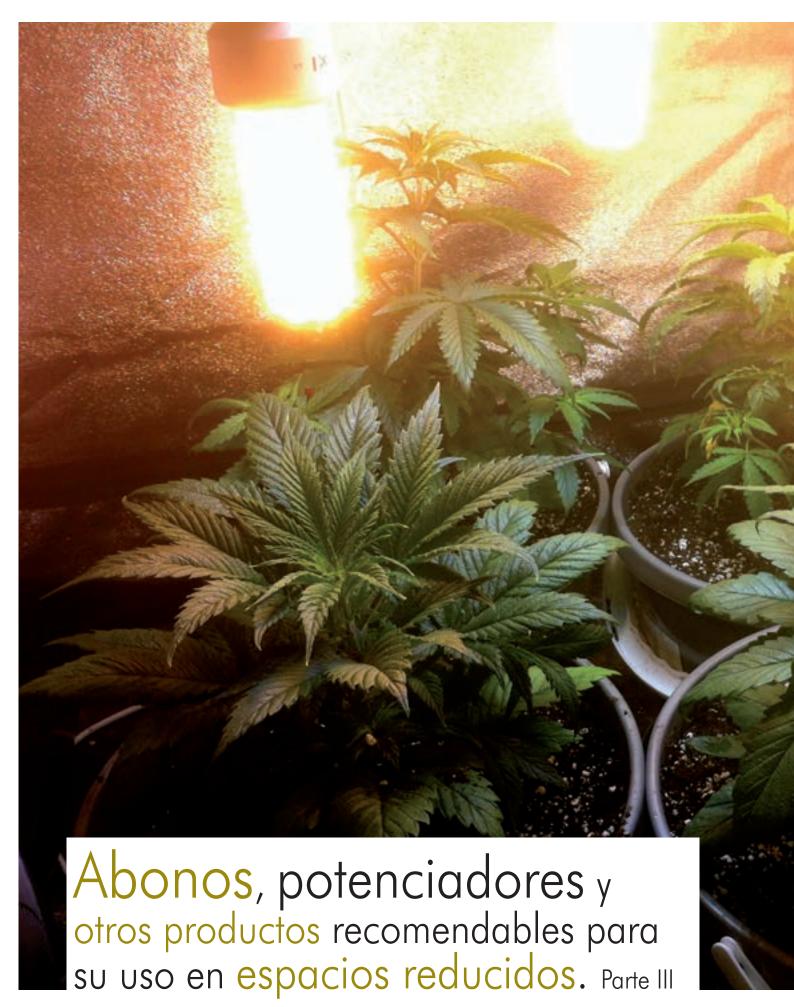








INFO@HEMPPASSION.COM







por Neal C. Borroughs

En el artículo de este mes continuamos fundamentando la nutrición durante el proceso de floración y nos detenemos especialmente en el control del pH para la mejora de absorción de nutrientes y para evitar el deterioro radicular. Los asteriscos (*) os remitirán a los artículos enunciados al final de este texto.

Os recordamos que los productos que en el anterior artículo (parte 2) y en este (parte 3) vamos a describir no son imprescindibles, pero sí recomendables, especialmente en algunos casos (como, por ejemplo, las aguas con un pH excesivamente desaconsejado, en el caso de los controladores de pH o las flores que no crecen y no se densifican como debieran, en el caso de los potenciadores de floración).

Los consejos aquí descritos han sido llevados a la práctica en numerosas ocasiones en armarios de cultivo (prefabricados, adaptados o fabricados por nosotros mismos) que, específicamente, rondaban dimensiones de 60x60x140 centímetros. Lo cierto es que la altura, si usamos cooltube, difícilmente se puede recortar más, pero las otras dimensiones pueden tanto recortarse (desaconsejado) como aumentarse hasta los ochenta y pocos centímetros, medida a partir de la cual debiéramos aumentar también la potencia lumínica.

Siempre se tiene en cuenta la menor inversión económica con la optimización de resultados y por eso hemos estado describiendo diferentes tipos de uso de menor a mayor gasto a lo largo de estos y otros artículos sobre cultivo básico en espacios reducidos*.

Como os comentábamos en números anteriores, esta forma de cultivo, en espacios reducidos o muy reducidos, se ha ido haciendo cada vez más popular, especialmente entre cultivadores que están comenzando, debido

Por definición, el pH es la medida de acidez o alcalinidad de una disolución.

a su comodidad, su discreción y el poco espacio que exige*. En el caso de cultivadores avanzados, suele hacerse como una forma de cultivo extra*, complementando otros espacios de cultivo más grandes. También es una buena forma de diversificar nuestro cultivo, dedicando un espacio grande a un tipo





de cultivo y este pequeño espacio de bajo consumo, preferiblemente, para un monocultivo, con homogeneidad de genotipos*.

El último dato a repetir en relación con esta serie de tres artículos es que trabajamos con una potencia de entre 150 y 250 vatios, con bombillas de bajo consumo sin balastro, desde la germinación hasta cerca del final de la fase de crecimiento. Aunque no es necesario, es recomendable pasar a 250 vatios de sodio, con mezcla de espectros lumínicos durante el final del crecimiento y la primera fase de la floración y, finalmente, utilizar otra lámpara de 250 vatios de sodio, ésta con un espectro específico de floración, durante los últimos treinta días -aproximadamente- de su ciclo

vital. Y también debemos especificar que nos basaremos en un cultivo desde semilla*, aunque la práctica totalidad de consejos pueden aplicarse en los procesos de esquejado*.

Aquellos que no estaban familiarizados con la alimentación de la marihuana se habrán percatado de lo que advertíamos en la primera y segunda parte de esta serie de tres artículos: es un mundo que se ha ido complejizando hasta límites insospechados. A estas alturas podemos utilizar un innumerable número de productos y artilugios que, efectivamente, van a optimizar nuestros cultivos hasta casi un gramo por cada vatio de potencia en espacios más grandes. Este no es ese caso, sino el

de gastar lo menos posible y obtener lo máximo posible en relación a ese gasto. Pues bien, adentrémonos en el mundo del pH y expliquemos un poco su relevancia, especialmente, a la hora de alimentar a nuestras plantas.

¿Qué es el pH?

Por definición, el pH es la medida de acidez o alcalinidad de una disolución. Conceptualmente, pH significa "potencial de hidrogeniones" o "potencial de hidrógeno". Es decir, el pH indica la concentración de iones hidronio presentes en determinadas sustancias, en este caso, en el agua.

La escala típica del pH va de 0 a 14 en disolución acuosa, siendo ÁCIDAS las disoluciones con pH menores a 7 y





ALCALINAS las que tienen pH mayores a 7. Y el pH 7 indica la neutralidad de la disolución. La pregunta que surge ahora y que a nosotros nos incumbe es:

¿En qué afecta el pH a mi cultivo?

En primer lugar a la disponibilidad de nutrientes. Cuando hay un nivel de pH extremo se produce la precipitación de ciertos nutrientes, y estos dejan de estar disponibles para la absorción de la planta.

Cualquier especie vegetal presenta unas características específicas en cuanto a los rangos en los que el pH es idóneo, y proporciona una asimilación óptima de los nutrientes que nosotros le ofrecemos. Es el caso de los abonos y potenciadores de los que hemos hablado en las dos partes anteriores. Fuera de rango, la absorción radicular se ve dificultada y hasta anulada en casos extremos. Las raíces pueden incluso llegar a deteriorarse considerablemente y presentar toxicidad provocando, con ello, la producción de una flor defectuosa y de menor calidad.

Nosotros tenemos que proporcionar un pH a la planta que permita la disolución de todos los nutrientes sin dañar las raíces. La forma de hacerlo es evitar la formación de precipitados que pueden provocar obstrucciones e indisponibilidad de absorción.

Entonces, ¿cuál es el pH adecuado?

Los especialistas afirman que el pH adecuado para la *Cannabis Sativa L.* y sus subespecies es de entre 5.0 y 6.5. De esta forma, la práctica totalidad de los nutrientes serán asimilados por la planta. Si somos de esa clase de personas meticulosas y queremos alcanzar la total absorción, la optimización máxima, debemos controlar que el pH de la agua de riego se encuentre entre 5,8 y 6,2.

En el caso de que el pH sea inferior a 5, se verá deteriorado el sistema de raíces, sobre todo en los casos de cultivos hidropónicos, que se hallan en un contacto directo entre raíces y agua.

Si superamos un pH 6.5, se producirá el precipitado que mencio-

que estos medidores nos proporcionan la información sobre el pH es más que suficiente aunque no es exacta al 100%. Normalmente se basa en el color que se produce al introducir una gota de un líquido determinado en un poco del agua que usaremos para el riego.

Debéis tener siempre presente que el pH se debe medir una vez hayamos añadido los nutrientes a nuestra agua. Esto se debe a que, normalmente, el abono acidifica la disolución, es decir, baja el pH.

Una vez que sabemos cuál es el pH de nuestra disolución en combinación con el abono, ya podemos ponernos manos a la obra. Existen diversos métodos para bajar o subir el pH, algunos exactos y muy sencillos para aquellos que tengáis unos mínimos conocimientos de química y acceso a cierto material. Otros caseros y menos exactos. Sin embargo, como hemos venido reiterando en la totalidad de artículos sobre cultivo en espacios reducidos, nos fundamentamos partiendo de conceptos y procedimientos básicos, lo que nos lleva a resaltar dos productos, uno para subir y el otro para bajar el pH.

Estos productos se denominan "correctores del pH", y podéis conseguirlos en cualquier tienda especializada. Normalmente llevan nombres como pH up y pH down y los hay de diversas marcas y fabricantes. Para aumentar el pH se usan sustancias básicas o alcalinas, como el hidróxido sódico o el potásico. Para reducir el pH se usan

Cualquier especie vegetal presenta unas características específicas en cuanto a los rangos en los que el pH es idóneo

nábamos con anterioridad causando problemas como deficiencias nutricionales visibles en el aspecto de las hojas, la forma en la que crecen y se densifican las flores, etcétera.

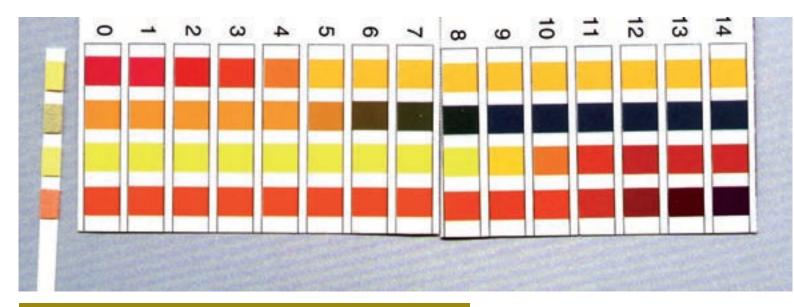
¿Qué hago para que mi pH sea el óptimo?

Lo primero que debemos hacer es comprar un medidor de pH. Los hay de todos los tipos y colores, pero los más baratos rondan los siete euros y los podemos conseguir en cualquier tienda especializada. La forma en la productos ácidos, como el ácido nítrico o el fosfórico. Debes tener cuidado cuando utilices estas sustancias porque puedes quemarte si derramas parte del líquido en tu piel.

¿Cómo se usan estos productos?

Es muy sencillo. Toma un litro del agua que uses para regar tus plantas (recordad que debe estar mezclada con el fertilizante) y añade un mililitro del corrector que necesites y remueve amablemente. Vuelve a medir el pH de





debemos controlar que el pH de la agua de riego se encuentre entre 5,8 y 6,2. En el caso de que el pH sea inferior a 5, se verá deteriorado el sistema de raíces



la disolución obtenida y si todavía no has alcanzado el pH óptimo debes repetir la operación tantas veces como sea necesario.

Cuenta las veces que has tenido que añadir un mililitro de corrector y haz una regla de tres para no tener que hacerlo litro a litro. Esto es algo muy sencillo. Imagina que has tenido que añadir tres mililitros de corrector a un litro de agua de riego, y posteriormente quieres preparar cinco litros de agua para regar la totalidad del cultivo. Multiplica ambas cantidades (5x3) y añade el resultado (15 mililitros) de corrector a los cinco litros de agua con abono.

Solo para daros unas nociones a aquellos que no queráis gastar un duro en este tipo de productos -aunque, insisto, es recomendable comprarlos-: podéis añadir unas gotas de vinagre blanco o zumo de limón para bajarlo. Para subirlo podéis añadir carbonato cálcico, es decir, bicarbonato o unas cáscaras de huevo que colocaréis sobre la tierra. Estos métodos son mucho menos precisos y, en ocasiones, antihigiénicos, pero lo cierto es que funcionan.

Hasta aquí llega toda la información relevante que debéis saber para controlar adecuadamente vuestros pH. Si queréis profundizar en el tema tenéis infinidad de información en la red, en muchos de los números de *Cannabis Magazine* y en guías especializadas.

Con esta tercera y última parte finalizamos esta serie de tres artículos sobre nutrientes, potenciadores y otros productos. En el próximo número de *Cannabis Magazine* os proporcionaremos una guía práctica para escoger semillas aptas para espacios reducidos, hablaremos un poco del genotipo y el fenotipo, y os ayudaremos a moveros -de forma básica- en el mundo de las semillas, otro ámbito que se ha ido complejizando más y más hasta ofertar miles de variedades.

Recordad que la observación de nuestras plantas es un factor primordial, invariablemente, cuando se trata de cultivar. Ellas nos dirán qué necesitan y qué les sobra.

*ARTÍCULOS:

- "Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción más que aceptable" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 93, 94 y 95.
- "La cosecha, el curado y el secado" Neal C. Borroughs, El Cultivador, número
- "Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción mejorada por el esquejado" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 99, 100 y 101.
- "El consumo energético en espacios reducidos" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, número 102.

Y los dos artículos inmediatamente anteriores a este:

- "Abonos, potenciadores y otros productos recomendables para su uso en espacios reducidos" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 103 y 104.



NNOUAMOS. NOSOTROS

EMPORADA USTED ESTA NDO 30 HORAS DE CORTI

de acuerdo con el método de secado de plantas que nuestros clientes prefieran y para Para su conveniencia, hemos organizado nuestros modelos para cortes de plantas os cuales se ha diseñado específicamente cada máquina.

PARA SECADO VERTICAL O COLGANTE

Escoja entre dos unidades de CONTROL MANUAL que mejor se adapte a su capacidad necesidades del entomo de trabajo

unidad ROBOTIC TOUCH sin energia, hasta nuestras unidades de mediana y alta

producción de CONTROL MANUAL Y FLUJO DE AIRE.

UNIDADES ROBOTIC TOUCH

Seleccione entre estos modelos excepcionales, los cuales varían entre nuestra pequeña

PARA SECADO HORIZONTAL O EN BASTIDOR

UNIDADES DE FLUJO DE AIRE

UNIDADES DE CONTROL MANUAL IIDADES DE CONTROL MANUAL TRIMPRO ORIGINAL

RIMBOX











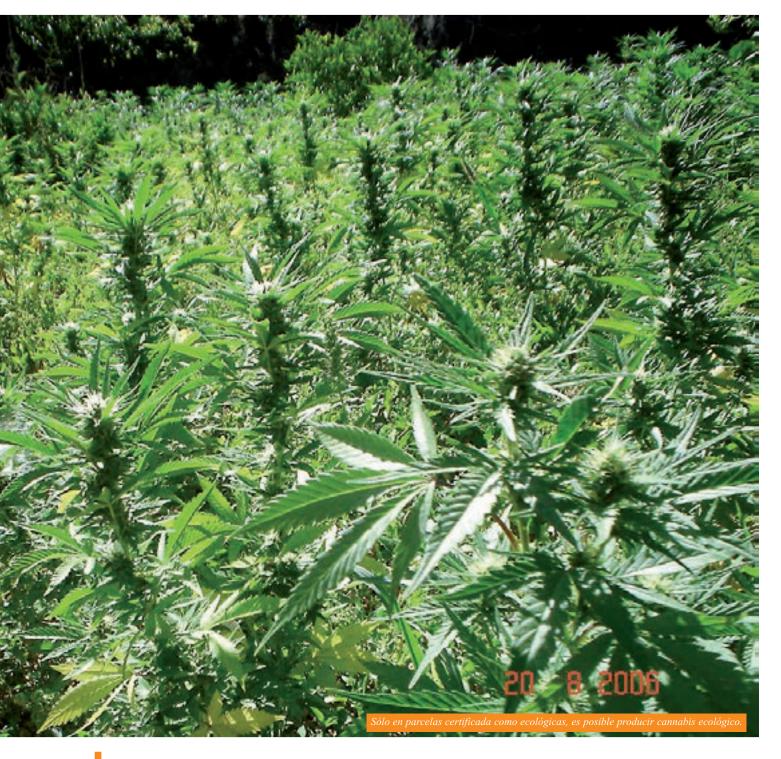
TEL.: +1 450 349-0811 info@trimpro.com

PATENTS: CANADA: 2,470,370 USA: 7,168,643 EUROPE-1,662,858 B1 AUSTRALIA: 2004269786 CSA AND CE STANDARD

Introducción a la cannabicultura ecológica







a consideración que en los últimos años se ha tenido del cannabis como droga de jóvenes ha cambiado de forma radical, pues se han empezado a tener en cuenta y a estudiarse sus propiedades medicinales y terapéuticas. Vinculados a este concepto han aparecido asociaciones y clubes de usuarios de marihuana medicinal. Hoy por hoy, no existe un protocolo exclusivo para el cultivo de cannabis medicinal, y por tanto cada jardinero actúa como mejor considera. En muchas ocasiones, el desconocimiento de las plagas y de las enfermedades lleva al empleo de productos químicos no recomendables para este tipo de cultivo.

La problemática que presentan los pesticidas químicos podemos desglosarla en tres apartados:

- 1. No existen plazos de seguridad. Las grandes empresas fabricantes de pesticidas destinados a la agricultura no invierten en investigación si los cultivos ilegales, como es el caso del cannabis de uso lúdico; por tanto ninguno de ellos está autorizado en cannabis.
- 2. La rápida resistencia que crean las plagas.
- 3. El nacimiento de otras plagas al eliminar los enemigos naturales.

El objetivo principal de la cannabicultura ecológica es proporcionar al consumidor cannabis de calidad medicinal en cantidad suficiente para aplicaciones terapéuticas.

"Se considera nocivo cualquier contenido o resto de productos fitosanitarios, aunque esté por debajo de los límites máximos de residuos que la normativa permite con carácter general". Además no todos los productos se han probado y no existen plazos de seguridad.

Un cogollo se dirá que es de cannabicultura ecológica, o simplemente ecológico, cuando el cultivo del que



procede ha sido realizado *en suelo directo*, en terrenos o parcelas calificadas o calificables como ecológicas, sin fertilizantes ni plaguicidas de síntesis.

Los objetivo de la cannabicultura ecológica son:

- 1. Producir cannabis de elevada calidad terapéutica
- 2. Mantener e incrementar a largo plazo la fertilidad de los suelos
- 3. Emplear en la medida de lo posible recursos renovables
- 4. Minimizar todas las formas de contaminación producidas por las prácticas agrícolas

5. Fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del sistema agrario, comprendiendo los microorganismos, flora y fauna del suelo, las plantas y los animales.

FERTILIZACIÓN ORGÁNICA

Es fundamental para mantener la fertilidad del suelo reducir los productos químicos solubles. Esto es debido a que en gran cantidad inhiben la actividad de los microorganismos del suelo. Por el contrario, la correcta fertilización basada en la materia orgánica y la fertilización mineral natural proporcionan el medio en que aquellos se desarrollan. Es imprescindible, pues, la presencia de microorganismos en el terreno desde un punto

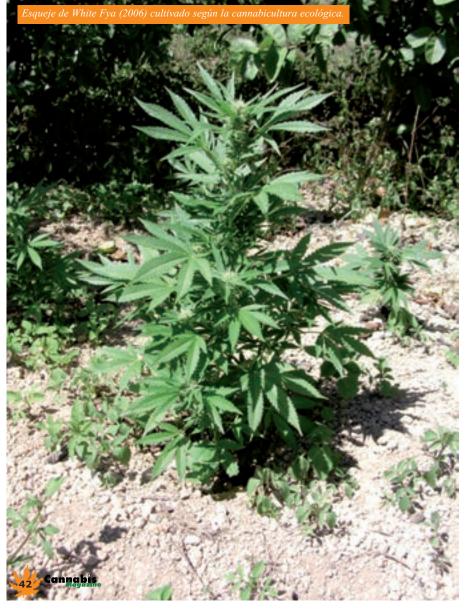
de vista de la fertilización, ya que harán que se liberen los nutrientes que la planta necesita, a través de la descomposición de la materia orgánica o solubilizando químicamente aquellos que estuvieran en forma mineral.

La fertilidad y la actividad biológica del suelo deberán mantenerse o incrementarse año tras año. La cannabicultura ecológica contempla el mantenimiento de dicha fertilidad y de su actividad como una labor más.

El mantenimiento de la fertilidad suele llevarse a cabo mediante las prácticas siguientes:

- 1.- El cultivo de abono verde con arreglo a un programa de rotación plurianual adecuado.
- 2.- La incorporación de estiércol procedente de la producción ganadera ecológica. No hay que superar los 170 kg de nitrógeno por hectárea de la superficie agrícola utilizada y año para evitar contaminaciones. En principio, lo ideal en cannabicultura ecológica es emplear estiércol de ganado ecológico. La cantidad de estiércol u otras materias que se puede usar ha de ser limitada para evitar la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas, o







un excesivo contenido de nitratos en las cosechas.

- 3.- La incorporación de cualquier otro material orgánico, compostado o no, procedente de explotaciones cuya producción se atenga a las normas de agricultura ecológica. El estiércol no es la única fuente de abono orgánico. Para abonar la marihuana medicinal pueden emplearse como fertilizante restos vegetales ecológicos.
- 4.- El tratamiento del suelo o la activación del compost con preparados apropiados a base de microorganismos (no modificados genéticamente). Ciertos métodos de agricultura ecológica se basan en el empleo de compost que ha sido activado mediante siembra con los microorganismos adecuados o mediante ciertos preparados que no tienen efecto químico, sino energético. También se aplican estos preparados a base de microorganismos directamente al suelo.

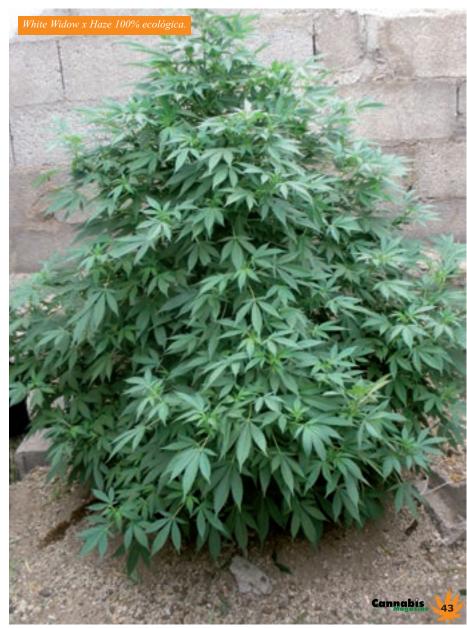
Fertilizantes de origen orgánico

La siguiente lista de materias que se pueden emplear se ha elaborado teniendo en cuenta no solo el criterio de ser un producto de origen natural, sino el de ser insoluble en el suelo:

Cultivo de esquejes en suelo ecológico.
Obsérvese el "mulching" de hojas para reducir la evaporación. El único abonado se realizó al principio de a campaña con estiércol de vaca y cabra.

- Estiércoles bovinos, equinos y ovinos procedentes de ganadería ecológica.
- Mantillo de excrementos sólidos de animales, incluidos la gallinaza y el estiércol compostado.
- Excrementos líquidos de animales (estiércol semilíquido, orina, etc.). Se permite el estiércol y el purín de ganado convencional solo si procede de una ganadería extensiva. Se prohíbe el procedente de la ganadería intensiva, es decir, aquella de estabulación permanente en cuyo estiércol no se emplea cama, y se deja acumular y pudrir en fosas.
- Residuos domésticos compostados o fermentados. El compost obtenido de restos domésticos solo si estos proceden de un sistema de recogida selectiva. La cantidad de metales pesados permitida está severamente limitada. El compost que no proviene de recogida selectiva tiene contenidos inaceptables de metales pesados que el cannabis puede absorben.
- Las turbas pueden ser empleadas siempre que procedan de explotaciones sostenibles
 - Arcillas (perlita, vermiculita, etc.)

El objetivo principal de la cannabicultura ecológica es proporcionar al consumidor cannabis de calidad medicinal en cantidad suficiente para aplicaciones terapéuticas.





La fertilidad y la actividad biológica del suelo deberán mantenerse o incrementarse año tras año. La cannabicultura ecológica contempla el mantenimiento de dicha fertilidad y de su actividad como una labor más.

- Mantillo procedente de cultivos de setas
- Excrementos de lombrices (humus de lombriz)
- Guano. Este producto lo componen excrementos de aves marinas recogidos en la costa del Pacífico, así como los de murciélago
- Mezclas de materias vegetales compostadas o fermentadas. Están autorizados los ácidos húmicos o fúlvicos solo si proceden de fermentación
- Productos o subproductos de origen animal. Materias tales como harinas de sangre, pescado, huesos o plumas están permitidas pero desaconsejadas para una agricultura vegana. No están autorizados los hidrolizados de proteínas ni los aminoácidos

- Productos y subproductos orgánicos de origen vegetal para abono; por ejemplo, harina de tortas oleaginosas, cáscara de cacao, raicillas de malta, etcétera.
- Algas y productos de algas. Los extractos de algas se usan ampliamente en agricultura ecológica porque son una fuente natural de calcio adecuada para corregir las aguas con exceso de salinidad.
- Derivados de la madera como el serrín y las virutas, mantillo de cortezas y cenizas de madera. Para estas materias procedentes de maderas se exige que la materia prima no haya sido tratada con productos tóxicos que puedan ser perjudiciales para el cultivo y para el medio.
- Vinaza y extractos de vinaza. Hay dos tipos de vinaza: orujo de uva y restos de la extracción del azúcar de remolacha.

Fertilizantes de origen mineral

De los productos de origen mineral se permiten las rocas en bruto que no hayan sufrido ataques químicos artificiales para aumentar su solubilidad. Algunas materias, a pesar de ser productos naturales o rocas en bruto como la urea o el nitrato de Chile, tampoco están autorizadas por ser muy solubles en el suelo, exactamente igual que los nitratos o la urea de síntesis química. Los ácidos húmicos extraídos de leonardita no están autorizados.







Los principales productos de origen mineral están permitidos en la cannabicultura ecológica:

- Fosfato natural blando
- Fosfato aluminocálcico
- Sal potásica en bruto como la kainita y la silvinita
- Sulfato de potasio con sal de magnesio
- Carbonato de calcio de origen natural como la creta, marga, roca calcárea molida, arena calcárea, creta fosfatada, etc.
- Carbonato de calcio y magnesio de origen natural como la creta de

magnesio, roca de magnesio calcárea molida, etc.

- Sulfato de magnesio natural como la kieserita
 - Solución de cloruro de calcio
 - Sulfato de calcio (yeso)





- Azufre elemental

- Oligoelementos. Hierro, cobre, molibdeno, manganeso, zinc, boro, tanto como sales o como quelatos.

- Polvo de roca

En el próximo número trataremos la segunda parte de los fundamentos de la cannabicultura ecológica, las plagas y las enfermedades. W

Para más información Blog: www.drgrowonline.com Facebook: www.facebook.com/drgrowonline

YouTube: Massimiliano Salami

Agradecimientos: Carlos Borges

Referencias

[1]Lampkin N. 1998. Agricultura biológica. Ediciones Mundi-Prensa. [2]Salami M., 2008. "Cannabis sativa L." Dr. Grow's Productions.

[3] Salami M., 201X. "Cannabicultura ecológica" Dr. Grow's Productions (En preparación).



sufrido ataques químicos artificiales para

aumentar su solubilidad.

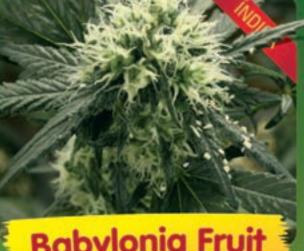




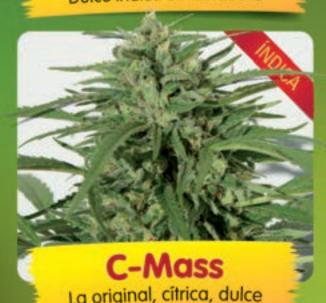
JULKania JEEDS

Las Feminizadas +

Automáticas Canarias



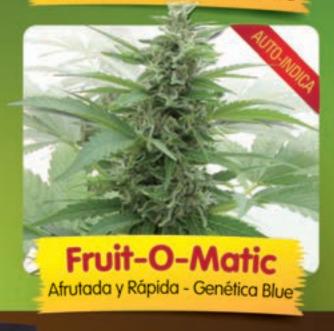
Babylonia Fruit Dulce indica devastadora



Disponemos de otros enemigos naturales para el cultivo del cannabis

Insecticidas naturales compatibles, biofunaicidas, inductores de defensas

Servicio especial para Asociaciones y Club de Usuarios de Cannabis



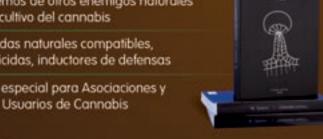
Cream-O-Matic

Resistente, Potente y Productora

El libro más completo y técnico escrito en castellano hasta la fecha...

todas tus dudas resueltas entre 350 páginas y centenares de fotos y esquemas.

IIY PRÓXIMAMENTE NUEVO LIBRO: EL CULTIVO DEL CANNABIS EN MACETA!!





WWW.DRGROWONLINE.COM





Landraces Pasado glorioso, futuro dudoso 2º Parte Variedades índicas

Texto por Alberto Garrudo "Garru"

Las variedades puras de todo el mundo han servido, y a menor escala aun sirven hoy día, para hacer los cruces más potentes y famosos del mercado. En este artículo vamos a hablar de variedades que aún se

utilizan para realizar híbridos, y de otras que se conservan en armarios de cultivadores anónimos, con los cuales se hacen cruces fantásticos. En este caso voy a hablaros de variedades de Cannabis Sativa Afghánica

de Fenotipo Kush Hindú, que abarca países tales como Afganistán, Pakistán, Uzbekistán, Tayikistán, Azerbaiyán e Irán, de 30 a 37 grados de latitud norte.

Estas plantas se caracterizan por ser gruesas, anchas y no muy altas, con tallos leñosos, cortos y quebradizos que crecen pegadas al tronco y no superan la altura de la cima principal, con hojas de color verde oscuro con 5-9 foliolos muy anchos y con las aserraduras muy marcadas. Tienen racimos florales densos que crecen a todo lo largo del tronco y las ramas, con cogollos duros y resinosos. Su temprana maduración y su producción de resina son las ca-



Una Deep Chunk solo se parece a una Deep Chunk.

racterísticas más importantes, con niveles muy similares de THC/CBD, con tendencia a degradarse el THC si se dejan sobre madurar. Con aromas terrosos, amaderados y dulces, con un fondo Kush que las define. Aunque con variaciones fenotípicas, según su ubicación, clima, tipo de cultivo, etc. Vamos a ver alguna de las más apreciadas por breeders



anónimos y profesionales y por sibaritas del cultivo de cannabis; y que algunas personas intentan mantener, reproducir e hibridar para que no se pierda la línea, para que así futuras generaciones puedan disfrutar de estas bellezas únicas y no queden tan sólo como un recuerdo del pasado.

DEEP CHUNK "DC"

Deep Chunk, DC o Monkey Balls es una Landrace de Afganistán, recogida en su país de origen antes de la

Un consejo de quien la ha plantado y usado para cruzar: no menosprecies una buena Deep Chunk o cualquier híbrido suyo. Verás algo diferente al resto.

PINE TAR KUSH

invasión soviética, y mantenida, depurada y reproducida desde finales de los 70 en indoors de la costa oeste de Estados Unidos por un cultivador llamado Tom Hill. La DC es una planta arcaica, casi un dinosaurio cannábico. De la especie Cannabis Sativa Afghanica, es una planta robusta de internudos muy cortos, con ramas gruesas pegadas al tronco, con unas hojas muy anchas, oscuras y con un brillo que les da aspecto de cuero muy característico de esta genética. Proporciona una producción media, pero de una

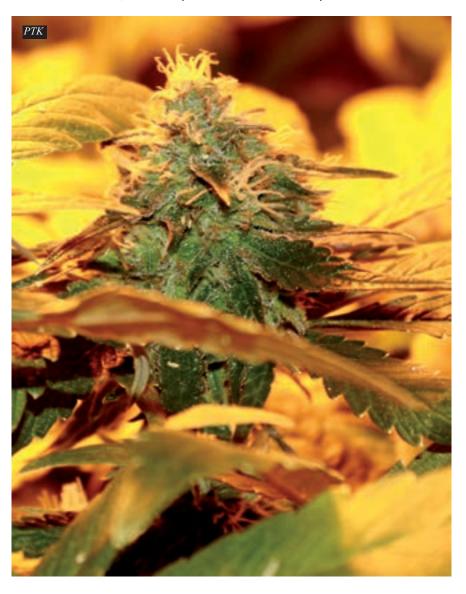
calidad extrema; cogollos en forma de bola, duros como piedras, con tendencia a tomar colores entre lilas, azulados y rojizos, con bastante hoja entre los cálices. Una Deep Chunk solo se parece a una Deep Chunk. Es una planta seleccionada durante generaciones, por su producción de resina, para la elaboración de hashish, más que por la producción de cálices. El humo que produce es dulce/terroso único, y la mayoría de sus híbridos conservan trazas de ese sabor tan especial, con toques "skunki", hashish, pino, pomelo, chocolate o café.

Es una planta caprichosa a la hora de cultivarla, delicada en su germinación y poco amante de tener la tierra húmeda. A la DC le gusta tener la tierra seca y que no se la riegue con frecuencia, ni que los abonados sean abundantes. Es preferible un PH no más alto de 6,3 y una EC 1'5 pm. Mejora mucho en macetas grandes y si tiene un periodo de crecimiento largo para aumentar su producción y para llegar a un tamaño óptimo, ya que en la fase de prefloración no se estira mucho. Está lista para cosechar en unas 8 semanas, durante la primera

semana de Octubre en exterior. Es una planta considerada dominante a la hora de cruzarla con otras variedades. dando como resultado que DC mejora lo que toca en muchas ocasiones, si el parental está bien seleccionado y es firme en su sexo, sin darnos muestras de intersexualidad. Por ello es tan apreciada. Da más producción y dureza a los cogollos; también hay que decir que a causa de esto los híbridos son más sensibles a humedades. Cada año hay mas cruces con Deep Chunk, y más de un banco ya la ofrece en sus híbridos como Panamá DC, Lapis Mountain Indica o Monkey Haze, y es una planta muy usada por los aficionados para dar rendimiento, color y sabor a sus cruces caseros. En contadas ocasiones sale alguna edición limitada de DC de Tom Hill. Un consejo de quien la ha plantado y usado para cruzar: no menosprecies una buena Deep Chunk o cualquier híbrido suyo. Verás algo diferente al resto.

PINE TAR KUSH "PTK" O "X16"

Landrace de Pakistán es una vieja índica derivada de unas importaciones de semillas pakistaníes introducidas







en el Norte de California a principios de los 80. Criada y mantenida durante muchos años por un cultivador conocido como "The Chemist" junto a la X18. Las PTK suelen ser plantas de porte índico, con ramas un poco más separadas del tronco que la Deep Chunk, pero con ese estilo ancestral.

PTK ES BASTANTE DO-MINANTE A LA HORA DE HACER HÍBRIDOS CON ELLA. APORTA A LA DESCENDENCIA DU-REZA, PRODUCCIÓN Y ROBUSTEZ.

Tiene hojas muy anchas y en forma de pluma, oscuras, carnosas, con los peciolos largos y la aserradura muy marcada y redondeada. Los cogollos crecen por toda la rama y el tronco principal. Es muy resinosa y de producción media/alta; produce unos cogollos con aromas cafeteros, cuero, madera, pino, queroseno, vino añejo, y en ciertos ejemplares con un fondo alimonado. Es una delicia bastante diferente al catalogo de sabores del mercado actual.

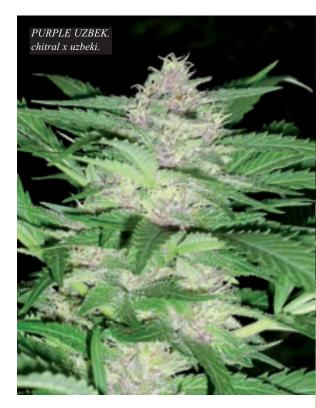


Su cultivo es sencillo, pero tiene sus manías. PTK es una planta a la que le gusta tener mucha tierra para desarrollar bien sus raíces, y como buena índica le gusta estar más de un mes en vegetativo para dar todo su potencial, ya que no se estira más del doble de su tamaño inicial al entrar a floración. No es una apasionada de los abonados fuertes: es sensible a sobre fertilizarse, sobre todo con el nitrógeno. Es preferible no pasar de una EC 1,7pm y un PH entre 5'8 y 6'3. Está lista entre las 8 y las 9 semanas, durante la primera quincena de octubre en exterior, según su fenotipo, ya que no es una línea tan "limpia" como la DC, y aparecen algunos fenotipos con afghánico, pequeñas de rama corta, y otros de porte más índico, con las ramas un poco más largas y una mejor producción.

PTK es bastante dominante a la hora de hacer híbridos con ella. Aporta a la descendencia dureza, producción y robustez. También es poderosa a la hora de aportar sabor al híbrido, pero se mezcla más con el sabor del otro parental utilizado, e incluso destapa otros ocultos en las PTK. PTK es una rareza que se mueve por dispensarios médicos californianos y en algún que otro interior español y francés. Actualmente no hay ningún banco que ofrezca PTK o algún híbrido suyo, pero es muy conocida y usada en cruces caseros. Si quieres hacerte con ella, ya puedes empezar a moverte por los foros cannábicos.

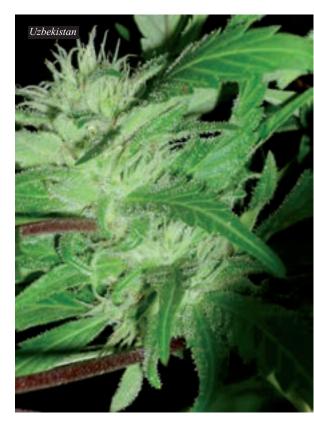
PAKISTÁN CHITRAL KUSH "PCK"

Genética proveniente del valle de Chitral, de las montañas del Hindu-Kush, en el norte de Pakistán, Esta variedad muestra dos fenotipos, uno verde y otro morado-rojizo. Planta de porte índico, de hoja oscura, no tan ancha como sus parientes afganos, de rama corta, robusta y sin llegar a alcanzar la cima principal, produce flores escarchadas de resina que crecen por toda la rama y el tronco, dando una apariencia de árbol navideño. De producción media/alta según tipo de cultivo, es una planta muy adaptable a cualquier entorno, aunque es delicada en su germinación y, como buena índica, no es muy amante de los abonados con mucho nitrógeno. De maduración temprana, sobre las 8 semanas en interior, principios de octubre en exterior, produce unas flores dulces con tonos muy marcados de melocotón maduro, con fondo terroso hachisero. Los fenotipos morados muestran aromas



más dulces y afresados que su fenotipo verde, donde aparecen más los tonos ácidos. El fenotipo verde suele ser más productivo que el morado, aunque la calidad del fenotipo oscuro compensa con creces la diferencia de peso final. Es una planta seleccionada durante generaciones por la producción de resina, y con los fenotipos lilas se puede producir hash de color morado.

Es apreciada por su colorido y porte genético, y se usa para producir híbridos con tendencia a coger tonos lilas en sus flores e incrementar la resina de éstos, además de acortar tiempos de floración. Asimismo, aporta resistencia a humedades excesivas y a los hongos. Tiene unas







ramas robustas capaces de aguantar el peso de los cogollos al final de la floración, que dejan un rastro del sabor dulce original de la PCK. Esta variedad sí que está en stock en un par de bancos de la península en formato regular y feminizado, y hay varios bancos que ofrecen híbridos con Pakistán Chitral, como Cheesetral, DurghanChitral, Purple Mexican o Purple Uzbek.

UZBEKISTÁN

Variedad de Cannabis Sativa Indica del fenotipo Hindú-Kush, pero con unos rasgos más diferenciados de sus parientes cercanas de Afganistán o Pakistán. Las Uzbekas son plantas de porte índico, hojas anchas y oscuras con peciolos largos, ramas cortas que dan a la planta un aspecto cónico. Tiene cogollos en forma de Foxtail, con una proporción cáliz/hoja media, planta muy resinosa. Es seleccionada para producir uno de los mejores Hashish del mundo. Tiene sabores amaderados, incensados, petroleros, con tonos frutales ácidos.

De esta variedad de cannabis cabe destacar dos líneas conocidas: la usada por el banco Cannabiogen y la línea conservada y repartida por el cultivador Alex Blanco Fariñas, alias La Mano Negra "LMN" (D.E.P.).

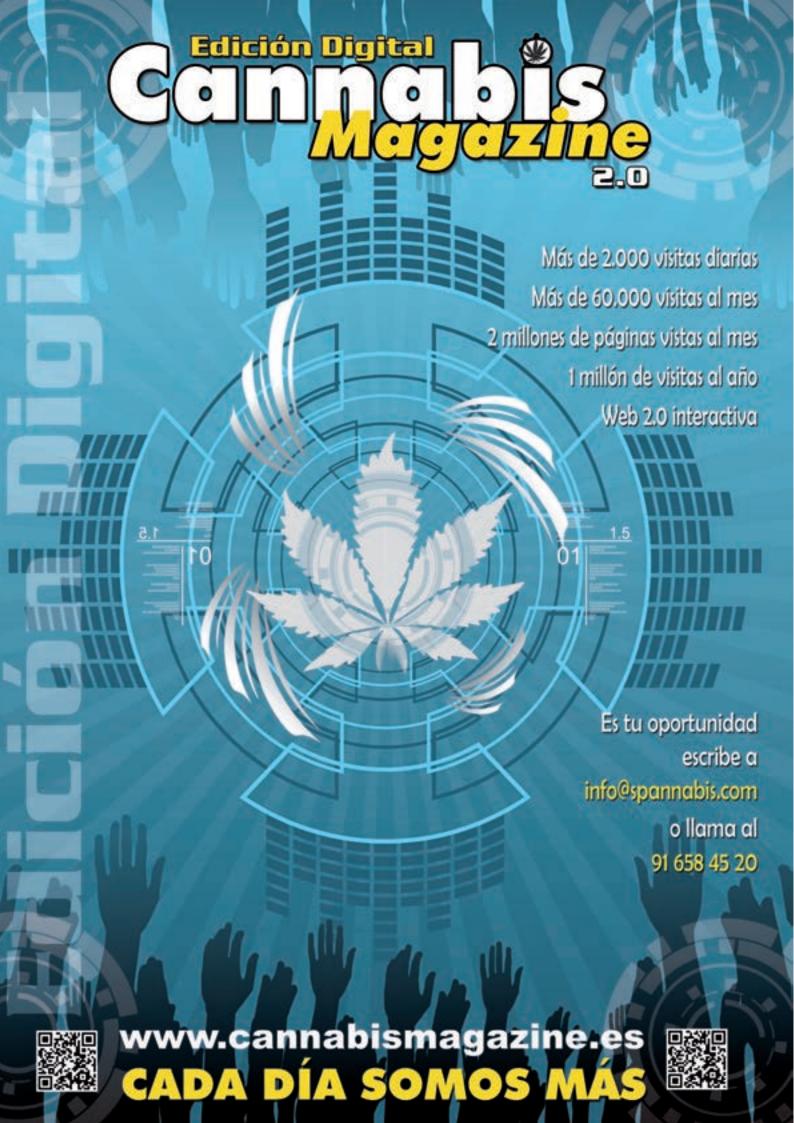
Las dos líneas están diferenciadas entre sí. La de Cannabiogen es una planta más ramificada y productiva, con menos hoja entre los cálices. Se nota el trabajo de años de selección que hay detrás para poder comercializarla en el híbrido Taskenti y en la Purple Uzbek. En cambio, la línea de Álex es mucho más salvaje. Traída a España por un refugiado uzbeko, es una planta de porte más bajo que su hermana, pero en ella se nota mucho más la presencia de los sabores afresados. Al cultivarla observamos que es una línea que necesita de trabajo de selección de parentales a la hora de reproducir, ya que siguen apareciendo ejemplares recesivos con mucha hoja y con propensión al ataque de hongos. Tiene sabores más apagados o que desaparecen tras el curado. Una característica peculiar de esta línea es su alto ratio de hembras y de gemelas en sus semillas.

De cultivo fácil, es una planta que si no le das nada, ella te responde, pero si la cuidas te dará todo su potencial. Está lista en unas 9-10 semanas, durante la segunda mitad de octubre, más tardía que el resto de afghanicas. Le gusta comer bien, pero sin excesos. La línea de Alex es quizá un poco más delicada, o simplemente no está acostumbrada a la vida en cultivo doméstico.

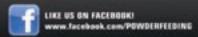
Las Uzbekas aportan a los híbridos fuertes ramas y resina en cantidad. Acorta la floración de las sativas ecuatoriales y casa muy bien con cualquier índica al aportar rasgos únicos en ellas. Corren algunos híbridos famosos no comerciales en círculos cannábicos y por los foros de Internet, cruces realiza-

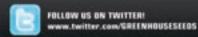
dos en su momento por Alex LMN, tales como UNI o Indeca (Uzbeka x Norte de India), BUZ (Congo Banghi x Uzbeka), Neville`s Haze x Uzbeka o Cantarela (Lesoto x Uzbekistán), y de otros cultivadores, como México Oaxaca x Uzbeka, Uzbeka x Mongolia. Para los amantes de Landraces, tanto uzbeka o cualquiera de sus híbridos, es una línea que hay que plantar una vez por lo menos. No desaproveches ni los machos, porque al ser una variedad muy poco utilizada se puede hibridar con cientos de líneas para encontrar la pareja perfecta a esta dama, y con cada cruce nos encontraremos algo diferente a lo ofrecido hoy día.

Espero que esta segunda parte os haya abierto el apetito de plantar alguna de estas joyas o cualquier otra índica que esté a vuestro alcance, y así podáis apreciar con vuestros ojos la calidad que se esconde tras una variedad de la zona del Hindu-Kush y zonas próximas. Tras cultivar alguna de ellas veréis los rasgos genéticos típicos de las afghanicas en multitud de híbridos comerciales y podréis aprender a cuidar vuestra planta favorita con más conocimiento, ya que cada híbrido necesita de unos cuidados propios. Si sabéis cómo cuidar de las abuelas, sabréis cuidar de las nietas. En el próximo número cerraremos el artículo de Landraces con algunas de las sativas más conocidas y apreciadas por los cultivadores de todo el mundo, pero un poco olvidadas por el mercado actual. Saludos cannábicos y buenos humos.











La Cata por Ed RosenthaL

LowrydeR

Joint Doctor's High-Bred Seed

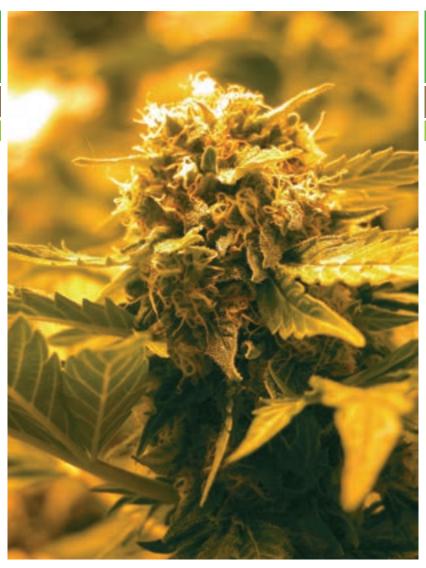
Aparte de un bonsái en el reino de la marihuana, Lowryder es un híbrido que fue fecundado de manera endogámica y seleccionado durante nueve generaciones, resultando en una planta extremadamente versátil, que progresa de semilla a planta adulta en escasos dos meses.

Lowryder conserva su cómica estatura diminuta, creciendo no más de 40 cm y típicamente hasta los 30 cm. Todas las plantas autofloran en un corto espacio de tiempo. Tras 2 o 3 semanas después de la fase de germinación, estas plantas entran directamente en la fase de floración finalizando su ciclo en unos fugaces 40-45 días. En interior, Lowryder se desarrolla bien tanto en tierra como en configuraciones hidropónicas, especialmente tipo sea of green. Debido a su característica de autofloración, las luces se pueden dejar encendidas de 18 a 24 horas al día, ya que un ciclo 12/12 disminuye su crecimiento y producción. Al ser el ciclo vital de Lowryder tan corto, la clonación resulta casi siempre poco práctica.

En exterior, Lowryder se puede desarrollar en prácticamente cualquier clima y ha extendido sus límites cosechando éxitos en cultivos sobre lugares tan poco aconsejables como Finlandia, los territorios del noroeste, y en lugares ubicados en altas latitudes o emplazamientos en la altura con estaciones muy cortas. Debido a su diminuto tamaño, esta especie se adapta y camufla bien en el jardín trasero de las casas o en patios, e incluso en los alféizares de las ventanas.

Lowryder forma un gran cogollo principal que mide unos 15 cm de media. Algunos cogollos más pequeños salen de las ramas más cercanas a la tierra y a lo largo de otras que muestran nodos muy cercanos. Éstos tienen una cierta forma irregular con pistilos gruesos y una coloración naranja. Las puntas de las hojas de esta variedad se disponen en forma de voluta, con largos pecíolos que le dan una amplia holgura entre el tallo y la hoja para facilitar la formación del cogollo y la circulación de aire en esta variedad del tamaño de un tubo de cerveza.

El colocón de Lowryder llega despacio, subiéndote a través de su suave pero potente humazo que tiene un sabor agradable con toques a tierra. Se trata de un globo completo adecuado para las actividades de exterior.











CONSIGUE LO MEJOR. COMPRA ORIGINALE:





sensiseeds.com

Sensi Seeds está muy orgullosa porque la Oficina Neerlandesa de Cannabis Medicinal (proveedor federal de marihuana medicinal legal a farmacias) utiliza genes y variedades de Sensi Seeds Bank.



La Cata por Ed RosenthaL

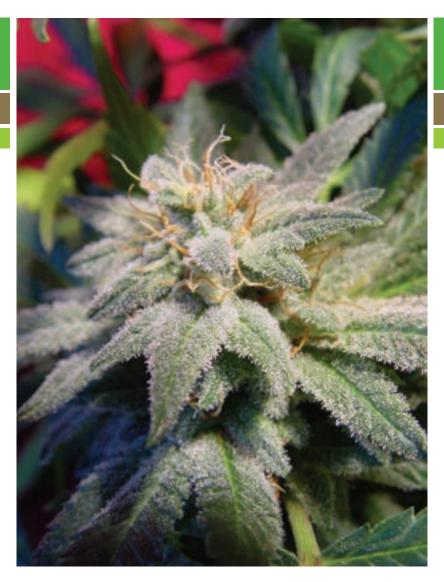
MAGIC BUD

Paradise Seeds

agic Bud ofrece un crecimiento rápido, un cultivo sencillo y unos rasgos equilibrados entre las índicas y sativas. Las especies sativas generalmente producen un energético colocón cerebral —los pensamientos se aceleran, pero también se hacen más flexibles, más felices, sin ser obstruidos por la rutina y el miedo—. Los colocones de especies índicas a menudo relajan el cuerpo y amplifican las sensaciones, despertando a veces los apetitos naturales de nuestro cuerpo. El buscado colocón que ofrece esta variedad mezclada, es un buen lubricante mental y físico para retos sociales o creativos.

Magic Bud es una planta de tamaño medio con un follaje de terciopelo verde. Se desarrolla en una planta densa y saca todo su potencial de producción cuando se le da espacio suficiente para ramificar. Las flores mágicas de esta variedad maduran en tan solo 15 días o a mediados de octubre, por ejemplo, en Holanda. En la madurez las puntas de sus ramas se hinchan con unos preciosos y aromáticos cogollos recubiertos de resina. Su dulce paladar junto con su rápida cosecha y su equilibrado colocón pueden hacer de Magic Bud una hierba de todos los días apta para cualquier cultivador.

Magic Bud hace brotar una flor muy dulce con un bouquet picante, lo que puede provocar que algunos labradores corten algo de su producción de forma prematura. A pesar de que con ella se te hace la boca agua, su olor es potente, y puede requerir algún tipo de camuflaje. Una vez secada y curada, Magic Bud sabe muy dulce y no resulta tedioso cuando inunda los pulmones y la mente, dejando de lado la predecible potencia mágica que quiso ser la crème de una placentera fumada, cuando el efecto deseado es el de un globo mental positivo y creativo.













FLOWERING

Blue Mystic Bubblelicious Northern Lights Short Rider Jock Horror

www.nirvana.nl

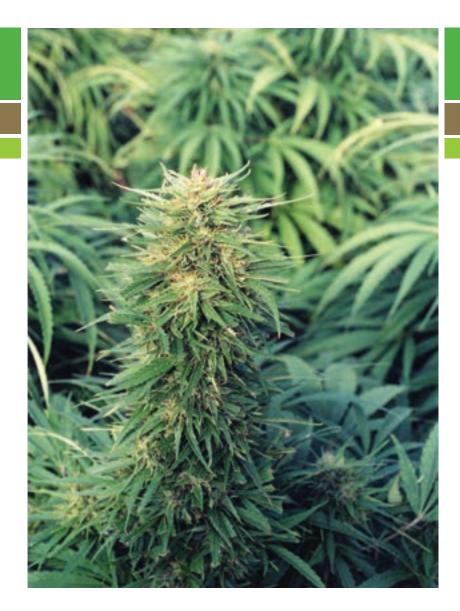
La Cata por Ed Rosenthal

Manitoba PoisoN

Great White North

anitoba Poison es el colocón que deja roto para el cultivador de exterior: un agente somnífero y relajante de actuación rápida, que combina las especies africanas para el cultivo bajo condiciones severas y una finalización rápida en exteriores de las llanuras canadienses. Las posibilidades de cultivar esta planta en exterior a otras latitudes son buenas, pero resulta especialmente eficiente, si el clima tiene una corta estación de unas 6 7 semanas y días largos durante el verano. A pesar de que Manitoba Poison funciona bien como planta multi-rama, el consejo de los criadores es plantarlas con poca separación entre ellas con un sea of green de exterior. Esta variedad crece hasta los 130 cm de altura. Sus gruesas y duraderas hojas de color verde jade, a menudo se oscurecen en un púrpura y forman óvalos o pepitas muy densas y resistentes a los mohos. La corta estación y una floración robusta son las razones por las que esta especie madura en los climas moderadamente fríos de Canadá, el norte de EE. UU. o en Europa, madurando tan pronto como en septiembre a 50° N. Manitoba Poison desarrolla una cola central con enormes ramas con copas que forman racimos con la aparición de cogollos de manera masiva. Cuando están bien manicuradas, es como si sus flores hubieran crecido en interior.

En general, esta es una variedad fácil de cultivar y de cuidar. Manitoba Poison goza de un colocón fresco y con sabor a madera y principalmente relaja el cuerpo y lo amodorra.









Elimina para siempre la medición del pH

La realidad es que... subir o bajar el pH para equilibrar los nutrientes nunca fue la parte "divertida" de la hidroponía. Honestamente, sólo hace las cosas más complicadas. Y claro, estos productos químicos agresivos te queman la piel y te hacen agujeros en la ropa. Y por si fuera poco, aun tienes que calibrar el medidor de pH y revisar rutinariamente tus depósitos, bueno... es un incordio.



En cambio.... imagina entrar en tu cuarto de cultivo y ver la cosecha que siempre has soñado. Y que lo has conseguido con menos esfuerzo y más libertad, sin tener que subir o bajar el pH ni una sola vez, perdiendo tiempo con los medidores de pH o equipos de monitoreo.





"La simplicidad es la última sofisticación"

Elige tu nutriente base y comienza con el Nivel Aficionado.

Entonces, puedes decidir si quieres avanzar en la escala de ascención de Kits que proponemos y buscar la opción más adecuada para ti. Elije entre el Expert Grower Level®,

el Professional Grower Level® o

el Grand Master Grower Level®.

Prueba cualquiera de estos paquetes de nutrientes 100% garantizados - Advanced Nutrients te garantiza la devolución si no quedas satisfecho. Simplemente visita tu growshop más cercano y basta decirles que deseas comenzar a utilizar el Bigger Yields Flowering System® de inmediato.









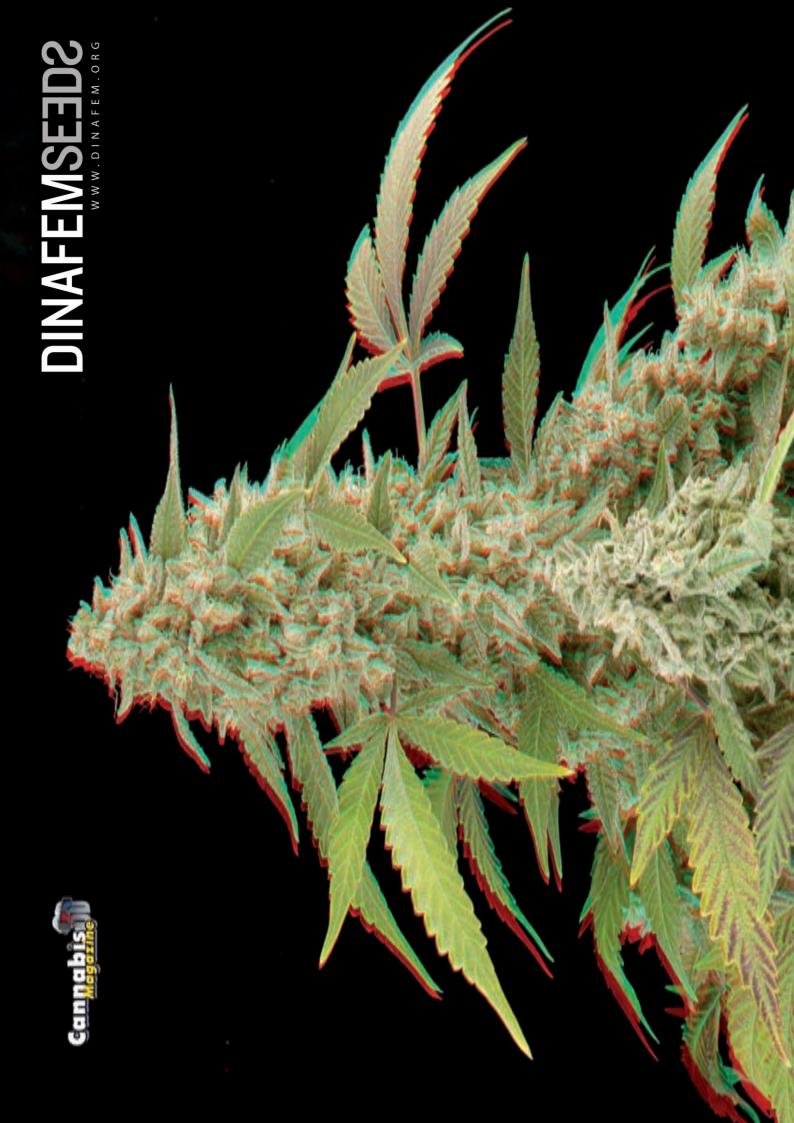


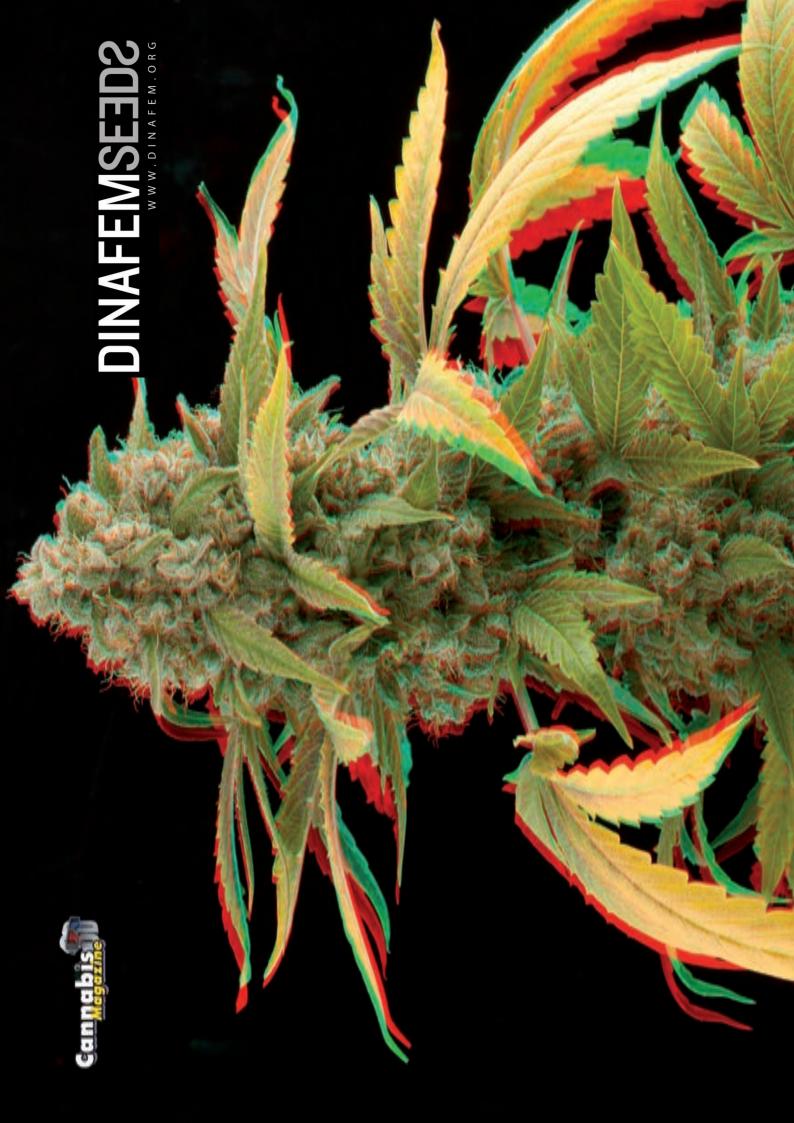
Entra en el mundo de el pH Perfect y veras como puedes cultivar mas facilmente que nunca.

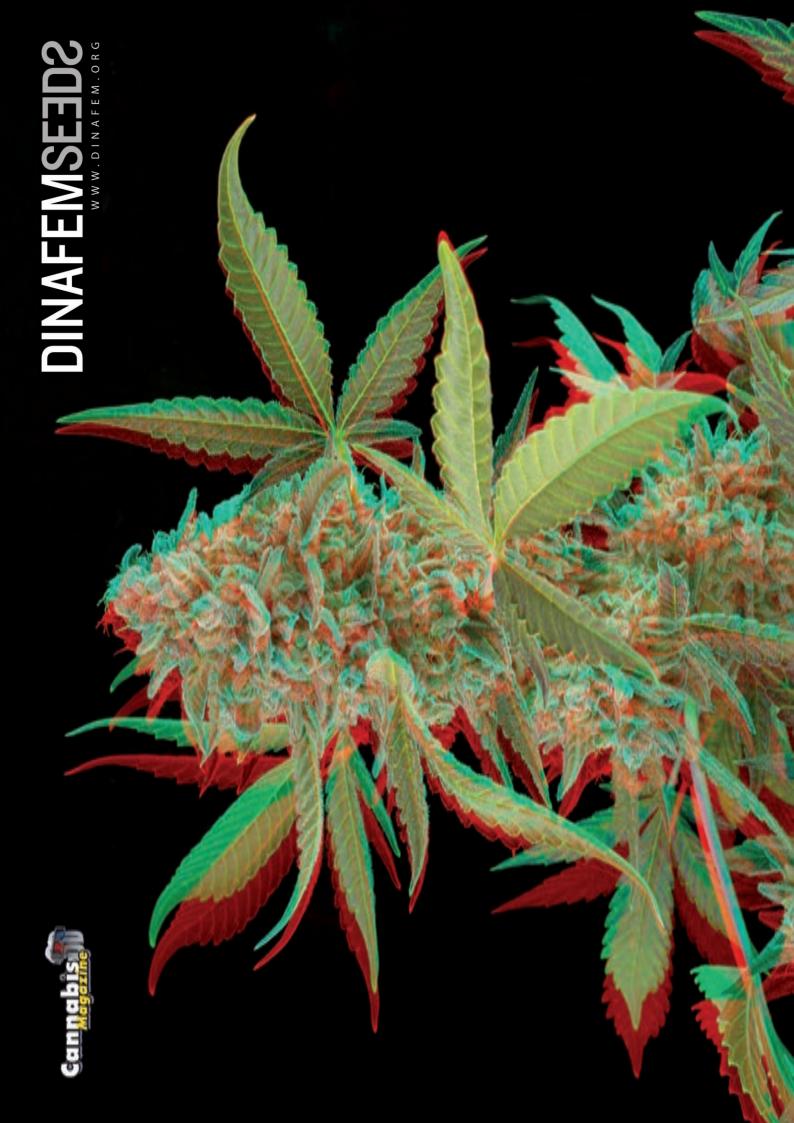


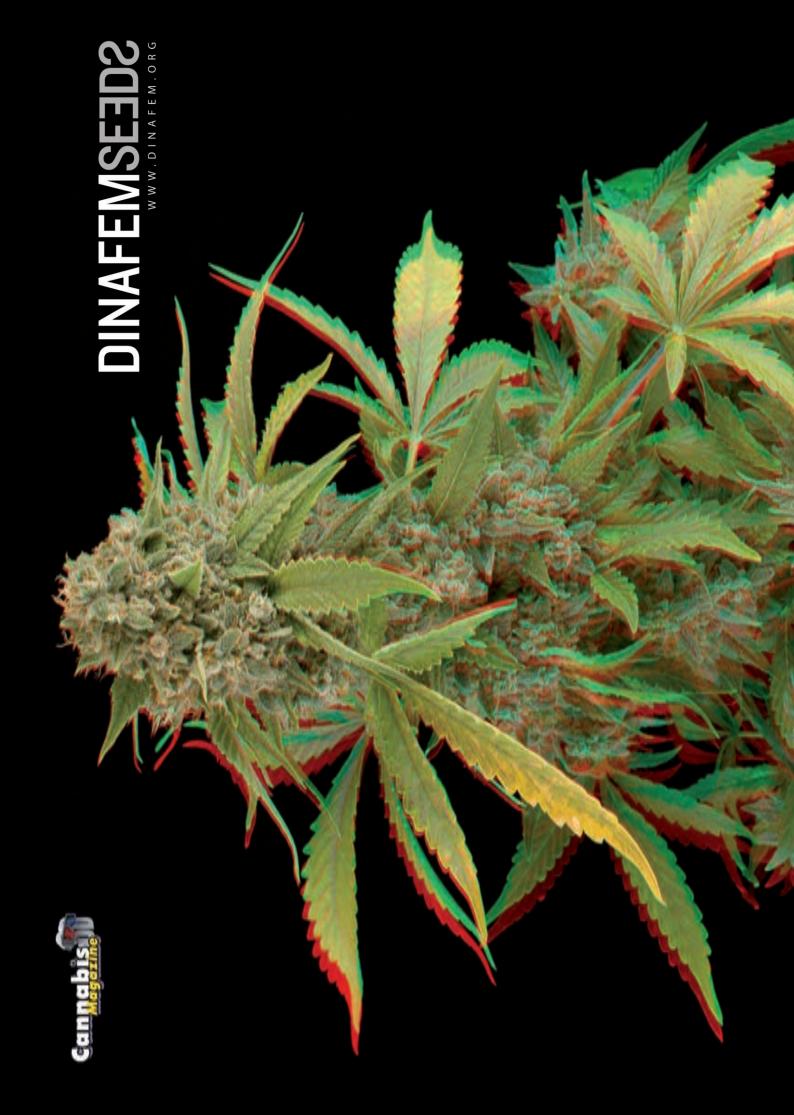












Por Gworld Services

Me llamo lker y soy criador y productor de semillas en la zona Norte. Me gustaría saber si podría patentar mis semillas, o mejor dicho, las variedades que he creado. ¿Qué pasos hay que seguir? ¿Cuesta mucho en términos de dinero? Y ¿sabéis si los bancos de semillas grandes como Sensi seeds o Serious seeds las tienen patentadas? Gracias pues.

¿Qué tal, Iker? Vale, lo primero que surge al ver tu pregunta es: el cáñamo industrial, o sea, una variedad de industrial, ¿se puede patentar? La respuesta es SÍ. Entonces, ¿qué sucede con el cáñamo narcótico?

Si bien el cultivo de cannabis narcótico es ilegal en multitud de países, en muchos de ellos el cáñamo industrial sí que se puede cultivar, en algunos casos libremente y en otros bajo la concesión de una licencia de explotación. Existen semillas de tomáticamente para la producción de cáñamo industrial, y por lo tanto para su registro.

Ahora bien, imaginemos por un momento que hemos desarrollado una variedad especialmente valiosa por su aroma o su producción y que se encuentra dentro del límite legal de principios activos. ¿Podemos patentarla? No ¿Podemos registrarla? Sí.

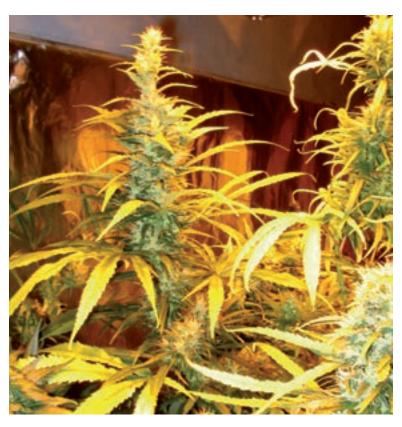
Antiguamente, eran los mismos agricultores los que obtenían nuevas variedades a partir de

susceptibles de copia, plagio o sustracción. Por desgracia, y a pesar de la legislación actual en países bien desarrollados en materia agrícola, aún siguen existiendo competidores desleales que no dudan en sacar provecho de las variedades conseguidas por otro obtentor.

Lo cierto es que una nueva variedad de cannabis podría considerarse como un invento o desarrollo industrial desde la perspectiva de que, para llegar a un buen resultado, necesitaremos sistemas de producción y conservación, tener ideas innovadoras, inversión económica, técnicas especializadas y otros, por lo que es absolutamente normal que el obtentor de una nueva variedad desee proteger ésta de usos fraudulentos o indebidos. Por todo esto, se dio un paso más y se pasó del Registro de variedades comerciales, organismo supranacional creado en el principio del siglo XX, y que consistía en una simple relación de las variedades comerciales existentes, a la redacción de una serie de normas que permitieran al obtentor proteger sus derechos, bien materiales, bien intelectuales, sobre el material obtenido

Con la intención de soslayar los innumerables problemas que presenta la patente de variedades vegetales, se generó el concepto de "protección vegetal", que no es otra cosa que un medio legal para proteger los derechos del obtentor de una nueva variedad, para lo que se creó el Registro de Variedades Protegidas, como medio de protección análogo a la patente industrial.

A través de Internet podrás encontrar las especificaciones para poder registrar y/o proteger una nueva variedad de cáñamo industrial, y en principio para cáñamo narcótico deberían ser las mismas, excepto las referidas a la cuestión del THC que mencionábamos más arriba. Esperamos haberte podido orientar, gracias y un saludo. Nos encanta ver las iniciativas de los criadores para igualarse a los de cualquier otra especie vegetal.



cáñamo industrial certificadas y patentadas que se venden en el mercado de forma absolutamente legal. Entonces, si la semilla del cáñamo industrial es, en principio, la misma que se utiliza para el cultivo narcótico, ¿por qué no se pueden registrar estas últimas?

El motivo fundamental es que, según la legislación vigente, las plantas de cáñamo industrial no pueden contener mas de un 0,3% de THC (Tetrahidrocannabinol), por lo que una variedad mejorada en el ámbito de este cannabinoide concreto queda imposibilitada au-

cruces rudimentarios cuyas simientes se transmitían de padres a hijos. Más tarde, con la aparición de las empresas de dedicadas a la producción de semillas, las tareas de obtención de nuevas variedades comenzaron a recaer en técnicos especializados, siempre a la búsqueda de mayores rendimientos en la cosecha, a través de lo que se denominó agricultura "científica" o industrial.

Como en todo producto desarrollado tras una labor de investigación, las simientes también son

l consultorio cannábico

Escribo a su revista bastante enfadado, no con ustedes, pues esta revista me parece maravillosa por la cantidad de información buena sobre la planta de la marihuana. El enfado viene de que en mis 30 años de cultivador (tengo más de 50) siempre he plantado y han salido machos y hembras, como es normal. Y ahora –bueno, en los últimos años- sólo salen hembras y hermafroditas, y las semillas normales de toda la vida son dificilísimas de encontrar. Mi pregunta es: ¿han manipulado genéticamente la marihuana? ¿Será malo para la salud fumar esas plantas manipuladas por el hombre? Una respuesta, por favor.

Muy buenas. Vamos a intentar contestarte de una manera sencilla y comprensible. Hace ya tiempo que en el campo de la mejora genética vegetal se utilizan productos que alteran el carácter sexual de las plantas sobre las que se aplican. De hecho, en agricultura general son de aplicación más o

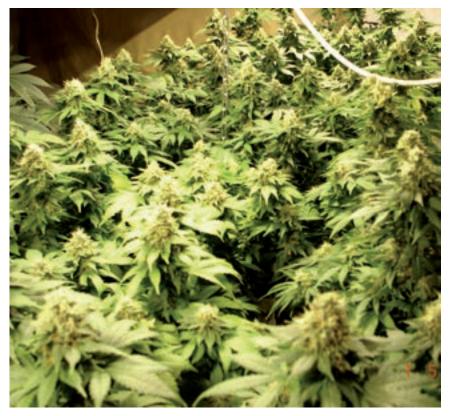
diseñados para otras especies vegetales, o para el cáñamo industrial.

Podemos estudiar un claro ejemplo, el de los reversores de sexo en plantas dioicas, que son las que tienen los sexos separados, es decir, unas plantas son machos y otras hembras. Al estar bien a través de acciones metabólicas como las gibelerinas, y más en concreto el ácido gibelérico GA3, aunque también el ácido abscísico parece tener influencia, bien a través del bloqueo o la potenciación del gas etileno en la planta, como el nitrato de plata, el tiosulfato de plata, el Etephon/NIA 10637, o últimamente plata en forma coloidal, u otros mecanismos de acción como el cloruro de cobalto o la aminoetoxyvinilglicina.

Todos estos agentes han demostrado ser capaces, con mayor o menor eficiencia, de producir un órgano sexual contrario al de la planta en la que se estén aplicando, haciendo aparecer flores macho en las hembras, en unos casos, y al revés en otros.

Estas técnicas de cambio de sexo aplicadas al cannabis pueden tener, como ya hemos mencionado, distintas aplicaciones, pero una de las más interesantes es que provoca un efecto colateral que hace que la descendencia de una planta tratada con algunos de estos productos sea femenina en un altísimo porcentaje, lo cual es de gran utilidad en el cultivo casero de cannabis para autoconsumo, por tiempo y espacio, al tener la seguridad de que lo plantado será de sexo femenino.

Sin embargo, no son productos "milagrosos", pues aunque su aplicación y modo de uso es sencilla y no reportan perjuicios para la salud (siempre que sean utilizados con las mínimas precauciones), los resultados finales no sólo dependen de la aplicación de dichos productos, sino que requieren un largo trabajo de selección y crianza previos sólo al alcance de los bancos de semillas y otros pocos afortunados. Salud.



menos frecuente, tanto en los procesos de selección para la creación de nuevas variedades de cítricos como para provocar autofecundaciones que aumenten el volumen del fruto justo antes de ser cosechado.

antes de ser cosecnado. Sin embargo, como todos sabemos, la inmensa mayoría de aplicaciones o desarrollos a nivel empresarial, y que tienen relación con el cannabis, se limitan al cáñamo industrial no narcótico, debido sobre todo a la ilegalidad del cultivo del que sí lo es. A pesar de que existe un protocolo para solicitar a la Agencia Española del Medicamento una licencia de cultivo para investigación, hasta el día de hoy no conocemos ningún caso en el que esta licencia haya sido concedida a un particular.

Por este motivo, entre otros, los avances en investigación y desarrollo relacionados con el cultivo casero de cannabis narcótico son escasos, y cuando se hacen públicos suelen estar rodeados de un halo de misterio que los hace aparecer como "mágicos" o "milagrosos" en muchos casos, cuando su fundamento científico es relativamente sencillo y suelen ser evoluciones o aplicaciones directas de productos

separados los órganos sexuales de uno y otro sexo, hacen falta ejemplares de los dos para poder tener descendencia. Sin embargo, algunas plantas de este tipo son capaces de formar los dos sexos en un solo pie ante determinadas condiciones, dándose una suerte de falso hermafroditismo que le sirve para perpetuarse a través de la autopolinización. El Cannabis Sativa L. es una de ellas.

En la India, el cannabis crece silvestre en algunas zonas y la legislación es relativamente permisiva en cuanto a cultivo de cáñamo industrial en estado semisalvaje. Quizá por ello fue allí donde comenzaron una serie de experimentos con el fin de hacer aparecer flores de los dos sexos en un solo pie de cannabis, ya fuera éste macho o hembra en su estado original.

Sin entrar en grandes tecnicismos, podemos decir que los mecanismos que provocan la transexualidad en el cannabis son hoy en día ampliamente conocidos y aplicables por cualquiera sin necesidad de unos grandes medios. Existen diferentes agentes químicos que producen estos efectos,



Soy Julián y lo primero felicitaros por la revista, porque de lo que hay en el mercado es la única que se dedica en su mayoría al cannabis. Bueno, mi pregunta es de iluminación, porque después de hablar con el del growshop por un lado, y con algunos amigos cultivadores por otro, lo que me hago es un lío enorme. A ver, ¿a qué distancia hay que poner los dichosos focos? ¿Se mide desde la punta de las plantas, o desde la planta más lejana a la bombilla? A ver si me lo podéis aclarar, que seguro que sí. Gracias de antemano. Ah, ¿sacaréis tapas para encuadernar las revistas?



Gracias por tus palabras, Julián, intentamos hacerlo lo mejor que podemos.

Bueno, una de las batallas que los cannabicultores de interior suelen librar es la de la bajada y subida de los focos, siempre intentando mantenerlos lo más bajos posible para aprovechar la luz al máximo. De momento, ésa es la distancia ideal: la más cercana posible sin que se quemen las plantas.

La dificultad llega a causa de la alta temperatura que emite la bombilla y que impide pegar el foco a las plantas, ya que éstas se quemarán literalmente de manera irremediable. Dependiendo de la temperatura ambiente, el calor desprendido por la bombilla será más o menos disipado, por lo que si aquella fluctúa, tendremos además que estar pendientes para subir el foco si aumenta, y bajarlo si disminuye, algo que puede llegar a convertirse en una obsesión.

Es muy posible que se llegue a la conclusión de que realmente no debe haber mucha diferencia entre tener el foco a cuarenta y cinco centímetros de las plantas o ponerlo diez centímetros más alto. De hecho, las recomendaciones generales en cuanto a distancia son de un centímetro por cada 10

vatios, esto es, 40 cm. si estamos usando una 400W, 60 cm. si se trata de una 600W, y así sucesivamente.

Sin embargo, esta diferencia sí que es de suma importancia si tenemos en cuenta que, por un lado, las luminarias o focos "estándar" que nos suministran son altamente ineficientes, con una gran pérdida de lúmenes útiles, y por otro, una de las leyes fundamentales en iluminación, la ley de la inversa de los cuadrados, que postula que "la iluminación es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia existente entre la fuente de luz y la superficie iluminada", E=I/D2.

Si pasamos a los números, veremos que si un equipo de 400W emite unos 60.000 lux a 40 cm. de la bombilla, si subimos el foco otros 40 cm. bajaremos a 15.000 lux en las puntas, y si las plantas tienen otros 40 cm. de altura, en la base de las plantas solo tendremos algo mas de 3.000 lux, obviando las pérdidas por la sombra de las hojas.

En definitiva, la eficiencia del cultivo depende en gran medida de lo cerca que podamos poner las lámparas de las plantas, manteniendo una temperatura en la parte superior de las plantas que no llegue a quemar las puntas.

En cuanto a lo de las tapas para encuadernar... Paso la pregunta a los mandamases y si es que sí, me imagino que lo anunciarán en el número que corresponda. Un saludo y adelante con ese interior.









Hesi Plantenvoeding BV Hollanda www.hesi.nl



Aprovechamiento de los restos de la Cosecha después de la Cosecha

parte l





Como os adelantábamos en el número anterior, el ser humano ha desarrollado un sinfín de formas de extracción y aprovechamiento de las partes de la planta que sobran después del manicurado, después de extraer la flor, esa parte de la planta que pondremos a secar, y posteriormente a curar, antes de ser consumida.

Estos procedimientos van desde la extracción de los tricomas que aún albergan las partes más cercanas a la flor hasta el aprovechamiento de la práctica totalidad de los "restos" mediante la elaboración de jabones, la ornamentación, la revegetación, etcétera. Los procesos que culminan con la obtención de tinturas, maceraciones y extractos en alcohol son otras prácticas muy utilizadas, además de las formas en que se presentaban la mayoría de productos farmacéuticos hace unas décadas.

Tamizado y purificación

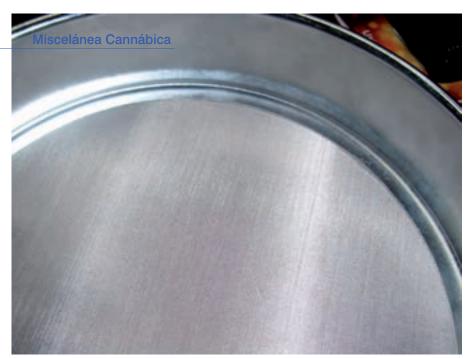
En lo que se refiere a la extracción de tricomas, y continuando con el tema del tamizado que habíamos introducido en la primera parte de esta serie de artículos sobre el aprovechamiento de la cosecha, debemos explicaros en qué consiste el proceso de "purificación".

La resina que obtenemos después de la selección y el tamizado que os explicábamos en el anterior artículo no es pura. Sea cual sea el tamiz, contendrá materia vegetal, polvo y tierra.

LA RESINA QUE OBTENE-MOS DESPUÉS DE LA SE-LECCIÓN Y EL TAMIZADO QUE OS EXPLICÁBAMOS EN EL ANTERIOR ARTÍCULO NO ES PURA. SEA CUAL SEA EL TAMIZ, CONTEN-DRÁ MATERIA VEGETAL, POLVO Y TIERRA.

Como también os explicábamos en el artículo anterior, las impurezas de menor tamaño que las glándulas pueden separarse por medio de un tamiz de poro





Si somos de esa clase de personas que nos gusta la perfección y la clasificación, podemos llevar la purificación un poco más allá y realizarla mediante diferentes tipos de tamices. Esto permitirá que clasifiquemos la resina obtenida por el diferente tamaño de sus glándulas.

fino. Para la purificación se usan tamices con poros de un diámetro de entre 50 y 70 micras. Entonces, después de realizar el primer tamizado, hacemos una segunda criba con el tamiz de purificación. Las glándulas de una formación madura, junto con otros restos de un tamaño similar, quedarán sobre el tamiz, mientras el polvo, las glándulas inmaduras y los restos vegetales lo atravesarán.

Es obvio que este proceso implica que descienda la cantidad y aumente

la calidad. No todo el mundo considera que esta pérdida de cantidad les beneficie, por lo que cada cual tendrá que preguntarse qué prefiere: calidad o cantidad. También debemos tener en cuenta que si vamos con cuidado de que las hojas secas no se pulvericen durante un primer tamizado, tendremos menos materia vegetal mezclada con la resina.

Si no queréis haceros con dos tamices de diferentes tamaños,

podéis utilizar el tamiz que normalmente se usa para una primera extracción -de entre 135 y 150 micraspara realizar la purificación. Las glándulas de resina son redondas y pesadas, por lo que normalmente atraviesan el tamiz mucho antes que las impurezas.

Realizando el tamizado varias veces con poros de estos diámetros (135 – 150 micras) de forma suave y calmada, con mucho cuidado, haremos que quede sobre el tamiz la gran mayoría de impurezas vegetales. Cada vez que se realice un tamizado completo, se separarán los restos de flores, hojas y estigmas y las glándulas quedarán lo más limpias posibles.

Lógicamente, si realizamos el proceso de esta forma no obtendremos una resina tan pura como si lo hacemos con diferentes diámetros de poros. Aun así, se pueden obtener calidades muy similares con paciencia y buen hacer. Además, esta forma economizada de tamización conlleva la ventaja de separar los contaminantes de tamaños similares a las glándulas, algo que resulta imposible en el caso del tamiz de poro más fino.

Si somos de esa clase de personas que nos gusta la perfección y la clasificación, podemos llevar la purificación un poco más allá y realizarla mediante diferentes tipos de tamices. Esto permitirá que clasifiquemos la resina obtenida por el diferente tamaño de sus glándulas. Ligada a la separación por tamaños se produce la separación por calidades, ya que las glándulas





maduras, en su óptimo estado de extracción, serán las de mayor calidad y tendrán un tamaño concreto. Para hacer esto, deberíamos utilizar tamices de seis tamaños diferentes: 150, 130, 110, 90, 70 y 50 micras. Si los colocamos en serie, unos encima de otros, nos permitirá la separación glandular inmediata, y en el fondo del tamiz de 50 micras se recogerá el polvo y la materia vegetal pulverizada.

Recordad que es mucho más fácil tener cuidado a la hora de la extracción, para introducir la menor cantidad de contaminantes posibles, que realizar luego una purificación exhaustiva. El proceso de purificación mediante tamiz es pesado y trabajoso cuando existe una gran cantidad de residuos mezclados con las glándulas, y es muy difícil obtener un grado alto de pureza.

La temperatura ambiente

Algo que también debemos tener muy en cuenta es la temperatura ambiente. Si la temperatura es elevada, la resina se ablanda y se pega a cualquier superficie que entre en contacto con ella. Con el frío, o una temperatura ambiental medianamente baja, se endurece y evitamos que tenga esta consistencia pegajosa. Los principales lugares productores de hachís con climas templados realizan la extracción mediante tamizado en invierno, cuando el clima es frío y seco.

Aunque es un tema en el que no nos vamos a detener en exceso, puesto que lo desarrollaremos posteriormente en la extracción con agua, debéis tener en cuenta la existencia de la extracción de hachís a temperaturas bajo cero. A estas temperaturas, las glándulas son totalmente sólidas y se reduce -hasta la práctica

supresión- esa tendencia pegajosa. Esta congelación implica la congelación de la humedad; esto implica que la resina se desprenda y no se adhiera a nada.

La extracción bajo cero, cuando no es mediante agua, no está al alcance de todo el mundo; menos aún de aquellos cultivadores que se encuentran en climas cálidos o templados de tendencia cálida.

La forma más cómoda de realizar una extracción bajo cero es introducir un tamiz motorizado en un congelador. Si realizamos este proceso, debemos tener en cuenta que, cuando sacamos la resina del congelador, esta se humedecerá ligeramente debido al típico efecto de condensación. Antes de guardar la resina debemos secarla totalmente para evitar su degradación. La forma de secarla es dejarla al aire en un clima seco, con un desecador o con cristales desecantes, como el conocido sílica-gel o el cloruro cálcico.

Sin embargo, lo más importante, y el motivo por el cual traíamos a colación el tema calor, es que evitemos las temperaturas altas durante la extracción y la purificación,

puesto que de lo contrario dificultaremos notablemente estos procesos. Degradaremos el hachís y volatilizaremos aceites esenciales que son imprescindibles si queremos obtener un producto de calidad, con un olor y una potencia adecuados.

El prensado

Después de la extracción y la purificación es inevitable que nos detengamos un poco en el proceso del prensado. No es imprescindible realizar este procedimiento, pero nos ayudará a conservar la resina en el mejor estado posible durante periodos medios y largos de tiempo.

LA FORMA MÁS CÓMODA DE REALIZAR UNA EXTRACCIÓN BAJO CERO ES INTRODUCIR UN TAMIZ MOTORIZADO EN UN CONGELADOR.

Lo cierto es que si esperamos mucho para consumir esta resina -realicemos o no el prensado-, la calidad irá decreciendo de la misma forma que pasa con las flores de marihuana cuando se supera el año desde el momento óptimo para empezar a después consumirla, de apropiado secado y curado. Aunque, eso sí, en unas condiciones climáticas y de conservación óptimas, el hachís puede aquantar más tiempo que los cogollos en ese estado propicio de consumo.

El prensado es una práctica tradicional que, en los países productores de



hachís, normalmente se realiza gracias a la exposición de la resina al calor. Este calor facilita considerablemente el proceso, pero también hace que la calidad descienda considerablemente.

Si la temperatura sobrepasa ciertos parámetros se daña el hachís, con lo que se reseca y se degrada el THC. Es un problema mucho mayor que el del calor ambiental mencionado, puesto que las temperaturas suelen ser más altas y difíciles de controlar. Por ello es mejor, aunque mucho más complejo, hacerlo en frío.

ciente para moldearla. La resina envejecida se seca y pierde elasticidad, pero si la calentamos acercando la llama de un mechero -por ejemplo- la secaremos aún más y provocaremos que se pierda la práctica totalidad del aroma, además de degradar o destruir parte de la resina.

Por lo que llevamos dicho, debemos olvidarnos del modo en que manipulamos habitualmente el hachís comercial, cuando se trata de resinas obtenidas por tamizado. Si el hachís es de alta calidad, el prensado será mucho más

El prensado es una práctica que no sólo ayudará a que se conserve mejor el hachís elaborado de forma tradicional, sino que, a la hora de consumirlo, el prensado manual mejorará notablemente la experiencia.



De esta forma no sólo mantenemos los olores que se volatilizarían mediante el prensado con calor, sino que mantenemos la potencia.

De la misma forma que ocurría con el calor ambiental, la exposición a altas temperaturas para facilitar el prensado provoca la evaporación de los aceites esenciales, y la resina pierde elasticidad y se endurece, con lo que empeora su textura. Si se trata de una resina fresca de buena calidad, con el calor que le proporcionan nuestras manos es más que sufi-

sencillo. Es decir, si habéis realizado el tamizado de forma correcta, si habéis obtenido una resina pura, ésta se cohesionará muy fácilmente.

Si disponemos de una prensa mecánica, nos ayudará notablemente a obtener un hachís de mayor calidad. Las prensas mecánicas ejercen una fuerza que hace que algunas glándulas se rompan y esparzan su contenido, cohesionando aún más las otras glándulas, que permanecen intactas, envueltas por el contenido de aquellas que se

rompieron y protegiendo el THC de cualquier tipo de degradación.

En el caso de glándulas que permanecen enteras, es muy recomendable volver a prensar el hachís con la mano antes de ser consumido. Proceder de esta forma, aunque parezca que apenas puede ayudar, romperá algunas glándulas, mezclará su resina y permitirá obtener una textura homogénea. Algunos aceites muy volátiles se liberan y mejora notablemente el sabor, con lo que se consigue un humo más denso, con más cuerpo y potencia.

Este es un hecho que pasa desapercibido para muchos cultivadores y consumidores experimentados. El prensado es una práctica que no sólo ayudará a que se conserve mejor el hachís elaborado de forma tradicional, sino que, a la hora de consumirlo, el prensado manual mejorará notablemente la experiencia.

Son este tipo de detalles los que marcan la diferencia entre un consumo poco sensato y el consumo recomendado. Existen ciertos conocimientos que son prácticamente imprescindibles a la hora de adquirir un producto que puede llegar a valer, en mercados como el holandés, hasta 50 €/gr, o a la hora de consumir uno que hemos elaborado nosotros mismos o nuestros allegados.

Personalmente, os puedo confesar haber probado los mejores materiales mediante el consumo de hachís casero elaborado a través de diferentes tipos de extracción. Estos productos me han proporcionando, de lejos, efectos muchos más potentes que cualquier variedad de marihuana.

En lo referente al tema del sabor y la degustación ya nos adentramos en un terreno mucho más subjetivo, y yo diría que son experiencias diferentes, aunque ambas sumamente placenteras.

En los próximos números continuaremos hablando de la extracción del hachís mediante diferentes prácticas como el *Ice-O-Lator*, el tipo de extracción por agua que mencionábamos con anterioridad en este artículo, para, posteriormente, adentrarnos en otros tipos de aprovechamiento.





El periódico gratuito donde la publicidad tiene el mejor precio.

¿¿¿No te lo crees???

Llama y verás!

91 658 45 20 www.elcultivador.com - info@elcultivador.com







A lo largo del siglo XX, dos hechos históricos marcaron el actual marco de la producción agraria mundial: por un lado, la aparición de un gran número de descubrimientos en la rama química y biotecnológica destinados a aumentar los rendimientos agrarios que marcarían la evolución hacia la revolución verde, y por otro lado la aparición de corrientes científicas que pondrían en entredicho la conveniencia de este tipo de prácticas. En esta búsqueda de nuevas alternativas para una correcta armonización entre el acto de cultivar y el respeto al medio ambiente, nace el Control Integrado, una filosofía de producción que la FAO definió ya en el año 1967 como el sistema de manejo de plagas que, en el contexto del medio ambiente y la dinámica de las poblaciones de las especie que en él habitan, utiliza todas las técnicas y métodos apropiados de la manera más compatible posible entre ellas y mantiene la población de las plagas a niveles inferiores a los que causarían daños económicos.

En muchas ocasiones, al cultivo integrado se le confunde con el cultivo

El control integrado de plagas consiste en usar productos fitosanitarios, tanto de naturaleza ecológica como de síntesis química, sólo cuando las poblaciones de insectos perjudiciales para el cultivo alcancen lo que se define como "nivel de daños económicos" o, lo que es lo mismo, cuando no quede otro remedio. Este término fue acuñado a mediados del siglo pasado y consistía en disponer de criterios económicos para el control de las plagas. Hasta ese momento el control de plagas se basaba únicamente en el uso de pesticidas, pero la aparición de nuevos factores limitantes en el uso de éste tipo de productos y que pasamos seguidamente a enumerar puso en entredicho el uso exclusivo de los mismos:

- Fenómenos de resistencias: gran parte de los insecticidas que se vienen usando y que se usaban hasta hace no mucho actúan a nivel de "flancos genéticos", es decir, la estructura molecular de la materia activa es muy similar a la estructura de algunas de las enzimas fundamentales para completar uno de los muchos ciclos biológicos esenciales para el insecto;



Tratamientos Bio-Ecológicos S.A. Por Víctor Bataller Gómez www.trabe.info ecológico, y nada más lejos de la realidad; no sería erróneo afirmar que está mucho más próximo a la producción con métodos químicos y biotecnológicos que a la producción ecológica o alternativa.

esta enzima, para comenzar su labor en ocasiones debe acoplarse a un determinado gen que suele ser específico. Por lo tanto, la materia activa de un producto químico de síntesis al simular la estructura química de esa enzima





EL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS CONSISTE EN USAR PRODUCTOS FITO-SANITARIOS, TANTO DE NATURALEZA ECOLÓGICA COMO DE SÍNTESIS QUÍ-MICA, SÓLO CUANDO LAS POBLACIONES DE INSECTOS PERJUDICIALES PARA EL CULTIVO ALCANCEN LO QUE SE DEFINE COMO "NIVEL DE DAÑOS ECONÓMICOS" O, LO QUE ES LO MISMO, CUANDO NO QUEDE OTRO REMEDIO.

puede acoplarse a dicho gen y como consecuencia impide que la enzima en cuestión comience su misión provocando la muerte. Pero con él tiempo la simplicidad metabólica de los insectos les ha permitido mutar en muy pocas generaciones formando genes nuevos con la misma afinidad por la enzima en cuestión y nada vulnerables con la materia activa de origen químico que hasta la fecha veníamos usando, por lo que ya no es útil. Este hecho puede incluso potenciarse principalmente por tres factores:

- aplicar de forma repetida un mismo producto
- usar en las dosificaciones cantidades superiores a las recomendadas
- emplear los pesticidas en condiciones medioambientales muy limitantes como puede ser con excesivo calor

- Aparición de nuevas plagas: ya hemos hablado largo y tendido de los depredadores y parasitadores naturales que aunque no eliminen en su totalidad mantienen en un nivel aceptable las poblaciones de otros insectos que necesitan como sustento.



Pero la utilización de pesticidas de acción sistemática puede suponer que esos depredadores naturales desaparezcan y que los insectos que hasta ese momento mantenían a raya, a partir de entonces se conviertan en un problema. Además, otros factores que se han intensificado a lo largo del siglo XX, como el transporte de mercancías entre las distintas regiones del planeta y el cambio climático, también han favorecido este cambio.

- Aumento de los costes de control: el uso de este tipo de productos ha supuesto un alivio importante para el cultivador al principio, por lo que no ha sabido durante muchas décadas completar el ciclo de sus cultivos sin su uso de forma continuada; esto supone una dependencia total de los mismos



que, como fruto de años de investigación, vienen acompañados de unos costes muy elevados que se pueden mantener durante décadas problemas gracias a la legislación vigente sobre patentes y marcas. Un ejemplo: la "abamectina" es un acaricida químico descubierto por la compañía suiza Syngenta Agro y posteriormente comercializado con el nombre de "VERTIMEC". Este producto llegó a costar más de treinta mil de las antiguas pesetas al agricultor, pero tras caducar el periodo de aprovechamiento de la patente, nuevas marcas con la misma "abamectina", pero de otras firmas comerciales, cuestan en torno a los veinte euros en la actualidad. Ante estos hechos solo cabe una evidencia: las empresas y multinacionales farmacéuticas defienden el derecho de patente sobre sus descubrimientos porque invierten mucho dinero en desarrollarlos, pero realmente quienes han invertido económicamente en ese descubrimiento son los consumidores que han estado pagando un sobrecoste durante veinte años, o ¿es que los formulados que se venden a precios muy inferiores tras dos décadas de patente no son rentables?

Según los principios del Cultivo Integrado, hay que intervenir cuando sea aconsejable para la rentabilidad de la producción usando insecticidas ecológicos o químicos, y mientras tanto utilizamos las técnicas que sean más eficaces para mantener las poblaciones de plagas por debajo de densidades económicamente no perjudiciales.

Fue a partir de aquí cuando se empezó a profundizar más sobre los conocimientos del medio ambiente y de los ecosistemas en los cultivos, el correcto uso de las prácticas culturales, el uso de insectos "beneficiosos", etc. Pese a que ha sido un proceso más lento que el "boom" experimentado por los pesticidas químicos a principios del siglo pasado, en la actualidad se ha convertido en una realidad más que viable; de hecho, es tal la preocupación a este respecto que, en las valoraciones económicas de las explotaciones agrarias, el uso de productos químicos de forma exclusiva supone un coste adicional por sus efectos contaminantes, por sus efectos en contra del consumidor, etc., todo lo cual repercute de forma negativa sobre el valor real del cultivo y la rentabilidad de la producción.

Las crisis energéticas que suceden en la década de los setenta repercuten

en el precio de los productos, y en especial en los pesticidas. La llamada "revolución verde" empieza a cuestionarse, y por primera vez el concepto de optimización supera al de maximización, por lo que la producción entra en un terreno más global y se plantea la siguiente consideración: de qué ha servido producir más, si el 80% de la

luego para los menos básicos y por último para los considerados de lujo, y en los tres casos lo que importa es producir mucho sin cuidar la calidad. Optimizar los cultivos en función de la calidad es ya una realidad, y hace que se convierta en una actividad más dinámica en busca de la salubridad del cultivo. Es a partir de entonces cuando

SEGÚN LOS PRINCIPIOS DEL CULTIVO INTEGRADO, HAY QUE INTERVENIR CUANDO SEA ACONSEJABLE PARA LA RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN USANDO INSECTICIDAS ECOLÓGICOS O QUÍMICOS



ya es un aspecto productivo totalmente reglado y legislado, sometido a estrictos controles en el lugar de cultivo y en el punto de destino final. En la actualidad existen numerosos sellos de certificación a éste respecto que garantizan nuestro consumo.

La Producción Integrada se fundamenta en numerosos conocimientos que las comunidades rurales han aportado a la humanidad y a sus generaciones futuras, como ejemplo de que



población mundial debe repartirse el 20% de los recursos, y el 20% restante de la población disfruta del 80% del total de esos recursos.

Cuando en la década de los ochenta comienza la etapa de la superproducción en el mundo occidental, primero se plantea para los alimentos básicos, productividad agraria y respeto al medio ambiente son dos términos que no deben estar enfrentados.

Técnicas culturales

Rotación o intercalar cultivos: el hecho de emplear la técnica del monocultivo favorece la implantación de las



plagas, por lo que si incorporamos cultivos totalmente distintos al que predomina conseguiremos alterar el hábitat idóneo de estas.

Plantas atrayentes o plantas huésped: de la misma forma podemos inducir a las plagas a poblar una zona alejada de nuestro cultivo incorporando plantas que le supongan un atractivo especial; por ejemplo, las orugas de tierra tienen una especial predilección por el maíz, la mosca blanca por las judías y los trips por el pimiento.

Plantas repelentes: plantas como el toronjil son grandes repulsivos para los gatos y los perros, el ajo para los insectos chupadores, los roedores y las aves, etc. En la actualidad existen insecticidas que basan su acción en el efecto de repelencia y que demuestran una gran eficacia.

atronador que simula un disparo de escopeta contra todo tipo de animalitos de campo.

Plantas adventicias o malas hierbas

La tendencia de todo cultivador es limpiar su parcela de malas hierbas, aunque algunas de ellas sean refugio de depredadores y parasitadores naturales, como es el caso del hinojo, el brezo o ciprés en los setos; de todas maneras, antes de eliminar las malas hierbas hay que informarse primero de sus beneficios, y en caso contrario, ante la duda, eliminarlas ya que suelen ser refugios de plagas.

Mecanismos de autodefensa

La naturaleza ha puesto a disposición de las plantas mecanismos de defensa que les permite protegerse de



Otras técnicas de expulsión: el productor, en sus muchos años de experiencia y observación, ha sacado de su propio puño y letra mecanismos de protección, desde el característico espantapájaros con cascabeles, hasta otros más novedosos como la colocación de CDs suspendidos en el aire por unos hilos contra pájaros y mariposas, la colocación de neumáticos usados rodeando el tronco de las plantas contra roedores, o el empleo de artilugios que emiten un golpe seco y

los posibles ataques de hongos, bacterias, virus e insectos; incluso el hombre ha conseguido aprovechar de estas plantas aquellos extractos que luego pueden ser utilizados en otros cultivos; en otros casos, por polinización cruzada o forzada, se pueden obtener ejemplares con resistencias, o como mínimo cierta tolerancia a esos ataques. En relación con esto último, merecen una mención aparte las mutaciones genéticas y las clonaciones, que no tienen ningún parecido con este tipo

de polinización forzosa y que trataremos en futuros artículos.

Mecanismos de atracción y monitoreo

Los insectos han desarrollado mecanismos para favorecer la reproducción de la especie, con la emisión, por parte de la hembra, de señales olfativas que permitan al macho llegar a donde está ella. Los investigadores con el tiempo han aislado esas sustancias y las han conseguido sintetizar, para que sirvan de método de atracción hacia una trampa donde son capturados y hacer impedir la cópula.

También se emplean este tipo de formulados para la técnica de confusión sexual: se diseña un reparto de difusores de celulosa que generan en el ambiente un exceso de atrayente, por lo que el macho confundido no consigue completar el proceso, ya que su vida sexual es muy limitada y durante ese tiempo no es capaz de orientarse.

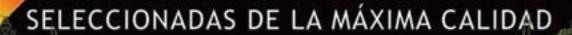
También la atracción se produce con el empleo de placas adhesivas de color amarillo o azul que son confundidas con flores por los insectos.

Todo esto precisa del cultivador una mayor dedicación y profesionalización; debemos ser conscientes de que partimos de:

- conocimientos insuficientes
- una predisposición a producir cuanto más mejor, sin mirar la calidad
- excesiva comodidad, puesto que actuamos sólo cuando el problema ya es considerable
- escasa preocupación por los problemas que no vemos, como la contaminación de productos, de acuíferos o del aire.

Esto es lo que se pretende corregir con el cultivo integrado, pero sin renunciar al uso de productos contaminantes cuando sea necesario o imprescindible.

Para ello disponemos, además de todo lo enunciado hasta el momento, de un ejército completo de insectos que depredan y parasitan a muchos de los enemigos de nuestros cultivos. Son los integrantes de nuestra "fauna útil", aunque más correcto es el término "fauna auxiliar". Veremos los más importantes en los dos próximos artículos.



VISION SEEDS







DISPONEMOS ADEMÁS DE OTROS TAMAÑOS EN MACETAS

PÍDENOS INFORMACIÓN



Nº1 EN CULTIVO ECOLÓGICO

Por el Medio ambiente

WHENCH SOUTHERN YOUR PORCE.



www.trabe.info © comercial@trabe.info ©

Tel. 968 572 004 699 451 794 TF

Largos estudios nos han llevado a lanzar este nuevo producto que de seguro os interesará.

totalmente llana la base.



DIRECTORIO de GROWS SHOPS

DONDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

	Nombre	Dirección	٦	Teléfono
A CORUÑA				g d
FENE	EL 420	Rua da Fraga, 1 1	15500	981 349 080
ALICANTE			2	(A)
ALICANTE	Planta-T	C/ ARTURO, 11 BAJO	03007	966 596 076
Benidorm	Los 5 Sentidos Grow Shop	c/ Santander, 11 Coblanca, 28 loc. 9	03502	965 866 498
CALPE	Sibaritas Grow Shop	Plaza Ifach, 1 - 1	03710	965 874 638
Elda	Yerbaguena	c/ Francisco Alonso, 4	03600	965 381 976
Novelda	AK Natura Grow Shop	c/ María Cristina, 115	03660	625 047 549
San Juan	Nyabinghi Grow	c/ Notario Salvador Montesinos, 3	03550	966 372 810
ALMERIA			1	
ALMERIA	SinSemilla Almeria	Universidad de Texas nº17	04005	950 254 988
EL EJIDO	GardenLights	c/ Colombia, 58	04700	950 483 994
Garrucha	SinSemilla Garrucha	Ctra. Garrucha-Vera. Urb. Solana del Mar, loc. 5	04630	950 133 061
ASTURIAS		Y	2	- encount
Guón	Jardín Urbano	C/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 095 072
BADAJOZ			1	400
Almendralejo	Mater-Terra Almendralejo	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 662 609
Badajoz	Babylon	c/ Santo Domingo, 25	06001	924 224 149
Badajoz	Medicinal Plant Grow Shop	Pz. Virgen de la Victoria, 8	06010	924 263 370
Badajoz	Verde que te quiero verde	c/ Vicente Delga Algaba, 92 bajo	06010	924 223 202
Don Benito	Houseplant Don Benito	Plz. Juan Sánchez Cortés, bajo 1	06400	679 693 719
Mérida	Mater-Terra Mérida	c/ Margarita García de Blanes, 4	06800	924 317 062
Mérida Montijo	Mater-Terra Mérida Mater-Terra Montijo	C/ Margarita García de Blanes, 4 C/ Jovellanos, 11	06800 06480	924 317 062 924 983 730
MONTIJO				924 983 730
MONTIJO BARCELONA	Mater-Terra Montijo	c/ Jovellanos, 11	06480	924 983 730
MONTIJO BARCELONA BADALONA	Mater-Terra Montijo Growcannabian	C/ JOVELLANOS, 11 Carrer Sant Bartomeu, 17 - 23	06480 08911	924 983 730
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA	Mater-Terra Montijo Growcannabian Barna Plant Grow, S.L.	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1	06480 08911 08041	924 983 730 698 653 909 933 479 811
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA	Mater-Terra Montijo Growcannabian Barna Plant Grow, S.L. BCN420	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24	06480 08911 08041 08001	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS	06480 08911 08041 08001 08013	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	06480 08911 08041 08001 08013 08820	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208
MONTIJO BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545
MONTIJO BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT	C/ Jovellanos, 11 Carrer Sant Bartomeu, 17 - 23 Passeig de Margall, 85, tda. 1 C/ Peu de la Creu, 24 Carrer Napoles, 226 bajos Av. Verge de Montserrat, 13 Carrer Felip II, 207 Carrer Ample, 29 C/ Floridablanca, 134 bajo C/ Berlinés, 4 bajo Avda. República Argentina, 38 tienda 2 Plaza Tetuán nº33 bajo	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181
MONTIJO BARCELONA CARDEDEU	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW	C/ Jovellanos, 11 Carrer Sant Bartomeu, 17 - 23 Passeig de Margall, 85, tda. 1 C/ Peu de la Creu, 24 Carrer Napoles, 226 bajos Av. Verge de Montserrat, 13 Carrer Felip II, 207 Carrer Ample, 29 C/ Floridablanca, 134 bajo C/ Berlinés, 4 bajo Avda. República Argentina, 38 tienda 2 Plaza Tetuán N°33 bajo Ctra. B-5101, km. 3,2 nave 26	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE	C/ Jovellanos, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2 PLAZA TETUÁN N°33 BAJO CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26 AV. CARRILET, 216	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS	C/ JOVELLANOS, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2 PLAZA TETUÁN N°33 BAJO CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26 AV. CARRILET, 216 CTRA. GRANOLLERS A LLIÇÀ, KM 3	08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT MANLLEU	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS OSONACANEM	C/ Jovellanos, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2 PLAZA TETUÁN N°33 BAJO CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26 AV. CARRILET, 216 CTRA. GRANOLLERS A LLIÇÀ, KM 3 PASSEIG SANT JOAN N°66	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186 08560	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382 938 510 429
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT MANLLEU MANRESA	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS OSONACANEM LA GROW MANRESA	C/ Jovellanos, 11 Carrer Sant Bartomeu, 17 - 23 Passeig de Margall, 85, tda. 1 C/ Peu de la Creu, 24 Carrer Napoles, 226 bajos Av. Verge de Montserrat, 13 Carrer Felip II, 207 Carrer Ample, 29 C/ Floridablanca, 134 bajo C/ Berlinés, 4 bajo Avda. República Argentina, 38 tienda 2 Plaza Tetuán N°33 bajo Ctra. B-5101, km. 3,2 nave 26 Av. Carrilet, 216 Ctra. Granollers a Lliçà, km 3 Passeig Sant Joan N°66 C/ Caritat, 7 - 9	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186 08560 08240	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382 938 510 429 938 740 447
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT MANLLEU MANRESA MATARÓ	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS OSONACANEM LA GROW MANRESA SANT YERBASI MARESME	C/ Jovellanos, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2 PLAZA TETUÁN N°33 BAJO CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26 AV. CARRILET, 216 CTRA. GRANOLLERS A LLIÇÀ, KM 3 PASSEIG SANT JOAN N°66 C/ CARITAT, 7 - 9 PUIG I PIDEMUNT, 28 (POL IND. PLÀ D'EN BOET)	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186 08560 08240 08302	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382 938 510 429 938 740 447 937 588 200
MONTIJO BARCELONA BADALONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT MANLLEU MANRESA MATARÓ PINEDA DEL MAR	MATER-TERRA MONTIJO GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS OSONACANEM LA GROW MANRESA SANT YERBASI MARESME MOUNT ZION	C/ Jovellanos, 11 Carrer Sant Bartomeu, 17 - 23 Passeig de Margall, 85, tda. 1 C/ Peu de la Creu, 24 Carrer Napoles, 226 bajos Av. Verge de Montserrat, 13 Carrer Felip II, 207 Carrer Ample, 29 C/ Floridablanca, 134 bajo C/ Berlinés, 4 bajo Avda. República Argentina, 38 tienda 2 Plaza Tetuán N°33 bajo Ctra. B-5101, km. 3,2 nave 26 Av. Carrilet, 216 Ctra. Granollers a Lliçà, km 3 Passeig Sant Joan n°66 C/ Caritat, 7 - 9 Puig i Pidemunt, 28 (Pol Ind. Plà d'en Boet) C/ Roig i Jalpi, 4 Local 4	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186 08560 08240 08302 08937	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382 938 510 429 938 740 447 937 588 200 935 136 059
MONTIJO BARCELONA CARDEDEU HOSPITALET DE LLOBREGAT LLIÇA D'AMUNT MANLLEU MANRESA MATARÓ PINEDA DEL MAR RUBÍ	GROWCANNABIAN BARNA PLANT GROW, S.L. BCN420 ESTUDIO VEGETAL GROW IMAGINE GROW SHOP BARCELONA GROW AMPLE HOUSEPLANT - COSTO BCN SANT YERBASI GROW SHOP THC BARCELONA THE PLANT VILLAGE GROW GROW IMAGINE EL CACTUS OSONACANEM LA GROW MANRESA SANT YERBASI MARESME MOUNT ZION GROW SHOP CA LA MARIA	C/ Jovellanos, 11 CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23 PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1 C/ PEU DE LA CREU, 24 CARRER NAPOLES, 226 BAJOS AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13 CARRER FELIP II, 207 CARRER AMPLE, 29 C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO C/ BERLINÉS, 4 BAJO AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2 PLAZA TETUÁN Nº33 BAJO CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26 AV. CARRILET, 216 CTRA. GRANOLLERS A LLIÇÀ, KM 3 PASSEIG SANT JOAN Nº66 C/ CARITAT, 7 - 9 PUIG I PIDEMUNT, 28 (POL IND. PLÀ D'EN BOET) C/ ROIG I JALPI, 4 LOCAL 4 AVINGUDA L'ESTATUT, 34	06480 08911 08041 08001 08013 08820 08027 08002 08011 08006 08023 08010 08440 08906 08186 08560 08240 08302 08937 08191	924 983 730 698 653 909 933 479 811 931 926 741 931 251 416 933 789 208 934 085 008 935 288 522 935 081 545 936 031 314 934 178 904 932 444 181 938 423 854 932 601 154 938 414 382 938 510 429 938 740 447 937 588 200 935 136 059 935 875 043





	+ 3= ^			1 00	3 0	
1	Just 2	50 3	{ 24	ens	- J.,	
Ī	3	~ { ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~) [3	~	
La	BARCELONA	319	3	my	3	
3	Sitges	Sativaworld Sitges	c/ Bonaire, 19	08870	938 111 055	
	Vilanova del Camí	La Paz Green Shop	c/ Ramón Llull, 28	08788	938 070 306	
3	BIZKAIA) 5	()			
200	BILBAO	Skunk Funk	C/ PLAZA BARRIA, 2	48005	944 152 859	
	BILBAO	Itsuk Grow	C/ CARNICERÍA VIEJA, 1	48005	944 792 995	
	IGORRE _	Zizare Grow	LEHENDAKARI AGIRRE, 9 BAJO	48140	946 315 555	
	PORTUGALETE	GUAITECA	C/ CRISTOBAL MELLO, S/N FRENTE AL PUENTE COLO		944 720 490	
5	SANTURTZI	Pachamama	c/ Hermanos Larrarte, 10	48980	666 885 857	
1 4	BURGOS		Mark 3	00.400	0.17.0.40.40.4	
	Aranda de Duero Burgos	CANNARANDA GROW SHOP	C/ SOL	09400	947 068 686	
		Madre Naturaleza	C/ CONCEPCIÓN, 13 PASAJE	09002	947 200 467	
m	Burgos CÁCERES	Planta-Tec Gamonal	C/ Nuestra Señora de Fátima, 22 - 24	09007	679 216 040	5
7		Cupper Caper Cipera	a/Attacumant 7	10005	007 770 500	2
4	CÁCERES	GARDEN GROW CÁCERES	C/ MARRAKECH, 7	10005	927 772 539	
	CÁCERES CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES MATER-TERRA CÁCERES	c/ Santa Apolonia, 2 Avenida Isabel de Moctezuna, 33	10001	927 223 337	
A-12			<u> </u>			
13	CÁCERES	Resina grow VeraGrow	C/ HERNANDO DE SOTO, 12 CTRA. EX-203, KM. 51,200	10001	927 226 039	
~~	JARANDILLA DE LA VERA	Houseplant Plasencia			663 444 678	
	PLASENCIA		c/ Cabezabellosa, 68 Nuestra Señora Asunción, s/n	10600	927 777 113	
	Talayuela CÁDIZ	Planta Vida	NUESTRA SENORA ASUNCION, S/N	10310	667 587 963	
	ALGECIRAS	Ave María Sin Semilla	C/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 123 988	
	CÁDIZ	HUMUS HORTICULTURA	AVDA. FERNÁNDEZ LADREDA, 9 LOCAL	11008	856 174 254	
	CHICLANA	La Cajita Grow Shop	c/ Ajustadores, 1, Pol. El Torno	11130	956 533 248	
	CANTABRIA	LA CAITA OROW SHOT	C/ / BUSTADORES, 1, 1 OE. LE TORNO	11100	750 555 240	
3	EL ASTILLERO	La Santa Grow Shop	C/ NAVARRA, 16 A, BAJO	39610	942 543 660	
F-0	TORRELAVEGA	GANESH GROWSHOP	C/ PABLO IGLESIAS, BLOQUE 6, LOCAL 2	39300	942 083 979	
	SARÓN	Grow Shop Bulldog	C/ LOS ROSALES, 17 B, BAJO	39620	942 564 465	
>	CASTELLÓN	()	C, 200 (Coma20, 17 b, 5, 60	07020	7 12 00 1 100	
1	CASTELLÓN	Dr. Cogollo Castellón	Av. Rey Don Jaime, 43	12001	964 253 793	
	Castellón	El Jardín De Popeye	c/ Museros, loc. 4	12005	964 045 155	
	Castellón	PEPEGRASS GROW SHOP	c/ Huesca, 27	12004	964 255 259	
S	Vinaroz	Cogollo	c/ de la Virgen, 23 bajo	12500	964 825 129	
1	CIUDAD REAL	3				
-da	Almadén	Tuharte	c/ Ramón y Cajal, 12	13400	617 832 320	
7.	CÓRDOBA					
	CÓRDOBA	Secret Silser	Avda. del Arcángel, 13	14010	957 070 511	
	Montilla	AUTOCULTIVOS MARA GROW SHOP	AVDA. SANTA MARÍA, 36	14550	957 656 470	
	Palma del Río	Green Zone	Plaza de Goya, 9	14700	957 644 138	
	GUIPUZCOA					
	Bergara	Klorofila	c/ Artekal, 21 Bajo	20570	943 760 452	
	Donostia	Kayadonostia	c/ Iñigo, 12	20003	943 429 155	
	Donostia	La Mota Pot Sistemak	c/ Portuetxe, 83	20018	943 005 213	
	Donostia	Orlegi Bizitza	c/ Segundo Izpizua, 37 bajo (Gros)	20013	943 579 298	
	Donostia	THC Skunk	c/ San Jerónimo, 8 Bajo	20004	943 426 272	
	EIBAR	Yunga Growshop	c/ Ziriaco Aguirre, 2	20600	943 203 864	
	LEGAZPI	Loratzen	Nafarroa Kalea nº12 Behera	20230	943 730 347	
	GIRONA					
	Blanes	Tricoma Blanes	c/ de la Mina, bajos 39	17300	972 333 835	
	Girona	Greenworld	c/ Rutlia, 53	17002	872 080 369	





GIRONA		y.5	3	
VILAMALLA	Alchimia	C/ LEVANT, 32, POL. PONT DEL PRINCEP	17469	972 527 248
GRAN CANARIA	4	Spare	2	
LAS PALMAS	Cannarybis Las Palmas	c/ Dr. Juan de Padilla, 25	35002	928 381 044
Maspalomas	Cannarybis	c/ Plácido Domingo, Parque Sur 1, local 2728	35100	928 765 921
VECINDARIO	Skunk Grow Shop	c/ Fernando Guanartene, 54, bajo drcha.	35110	928 564 111
GRANADA		5	1	- my
Atarfe	Grow Beethoven	c/ La Banda esq. c/ Alcaparra S/N	18230	670 765 921
GOJAR	COCOMANG	c/ San Roque, 36 bajo	18150	958 503 496
Granada	Buenos Humos	Lope de Vega nº1	18002	958 536 525
Granada	Mundo Enteógeno	c/ Arabial, 125 local 2	18003	958 805 580
Motril	TROPICAL HEMP	Camno de las Cañas, 26 bajo	18600	958 603 087
Peligros	Planta Sur Distribuciones	c/ Sierra de Lujar, 1 - Pol. Ind. Asegra	18210	958 506 110
Santa Fe	Grass Grow Shop	Av. Palos de la Frontera, 8	18320	958 441 215
HUELVA			- >	
Ayamonte	Cognoscitiva ayamonte	c/ José Pérez Barroso, 40	21400	959 320 087
Ayamonte	Tralaluz	c/ José Pérez Barroso, 26	21400	959 470 137
BOLLULLOS PAR DEL CONDAD	OO GROWSHOP LA ORUGA	C/ GLORIA FUERTES, S/N	21710	622 214 355
BOLLULLOS PAR DEL CONDAD	DO LA FLOR DE LA VIDA GROW SHOP	AVDA. DE LA FERIA, 5, LOC. 2B	21710	691 506 630
Trigueros	Marikilla la Fantástica	c/ Sevilla, 33 A	21620	959 307 232
VALVERDE DEL CAMINO	La Huerta de Maria	c/ Cabecillo de Martín Sanchez, 72	21600	634 819 613
JAÉN		1997 - 17 1990	F	
Linares	Маманемр	Pasaje Fas, local 1°	23700	633 506 945
ÚBEDA	La Cabra Verde	c/ Alonso de Molina, 19	23400	953 965 688
LANZAROTE		λ,	7	
GUIME	Bongs y Pipas	C/ DE LA CARRETERA, 24	35559	928 520 939
LEÓN			2	
Ponferrada	Cannabierzo	C/ ESTEBAN DE LA PUENTE, 8	24400	987 412 656
LLEIDA				
ALCOLETGE	Test i Llavor, s.l.	Av. Generalitat, 3	25660	973 197 507
LLEIDA	Houseplant Lleida	C/ BARO DE MAIALS, 99	25005	973 844 632
LA RIOJA			7	
Logroño	WWW.YERVAGUENA.NET	c/ Duques de Nájera, 97 local	26005	941 228 746
Logroño	Yervagüena GrowDeluxe	AVDA. MENDAVIA, 37 LOCAL 3, POL. IND. CANTABRIA	26006	941 228 746
LUGO		1	r	~~
Lugo	Ketama Grow Shop	c/ Montero Ríos, 74	27002	650 049 854
VIVEIRO	O CALDEIRO MÁXICO	c/ Rosalía de Castro, 27	27850	982 560 695
MADRID				7
Aranjuez	Verdemanía	Callejón Florida, 26 bis	28300	918 913 858
Casarrubuelos	Planeta orgánico	C/ ROMA, 1, NAVE 26	28977	902 101 469
COLLADO VILLALBA	Plantactiva	Urb. Entresierras, C/ Costa del Sol,4	28400	918 493 892
FUENLABRADA				916 856 726
	Family Seeds	c/ Castilla La Nueva, 25	28941	
GETAFE	LEAF LIFE	C/ CASTILLA LA NUEVA, 25 AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69	28903	916 818 153
Las Rozas	LEAF LIFE GRAMOVATIO	Av. de las Ciudades, s/n, C.C.Getafe 2 loc 69 c/ Mónaco, 27	28903 28232	916 818 153 916 388 738
	LEAF LIFE	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42	28903	916 818 153
Las Rozas	Leaf Life GramoVatio Houseplant HouseplanT Rastro	Av. de las Ciudades, s/n, C.C.Getafe 2 loc 69 c/ Mónaco, 27	28903 28232 28004 28005	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916
Las Rozas Madrid Madrid Madrid	Leaf Life GramoVatio Houseplant Houseplant Rastro Mundo Tricoma	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31	28903 28232 28004 28005 28005	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236
Las Rozas Madrid Madrid	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10	28903 28232 28004 28005 28005 28018	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334
LAS ROZAS MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003
LAS ROZAS MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1°	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818
LAS ROZAS MADRID MADRID MADRID MADRID MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1° C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004 28056	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818 914 781 404
LAS ROZAS MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL PLANTA NOSTRA PLANTAMANIA. NET	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1° C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6 C/ DE LA HIERVABUENA, 12	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004 28056 28039	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818 914 781 404 913 111 396
LAS ROZAS MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL PLANTA NOSTRA	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1° C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004 28056	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818 914 781 404
LAS ROZAS MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL PLANTA NOSTRA PLANTAMANIA. NET	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1° C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6 C/ DE LA HIERVABUENA, 12	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004 28056 28039	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818 914 781 404 913 111 396
LAS ROZAS MADRID MADRID	LEAF LIFE GRAMOVATIO HOUSEPLANT HOUSEPLANT RASTRO MUNDO TRICOMA ONE LOVE GROW PARAFERNALIA MALASAÑA PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL PLANTA NOSTRA PLANTAMANIA. NET SANTAMARIA	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69 C/ MÓNACO, 27 C/ LA PALMA, 42 C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26 C/ CARLOS ARNICHES, 31 C/ SANTIAGO ALIO, 10 C/ ESPÍRITU SANTO, 2 C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1° C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6 C/ DE LA HIERVABUENA, 12 C/ DOCTOR ESQUERDO, 71	28903 28232 28004 28005 28005 28018 28004 28004 28056 28039 28007	916 818 153 916 388 738 915 232 383 915 281 916 917 194 236 917 769 334 915 310 003 915 215 818 914 781 404 913 111 396 915 746 255





16	and June	3m				
1	MADRID	5				
	Parla	BLUEBERRY GROW SHOP	C/ ICIAR BOLLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	912 482 473	
	Rivas Vaciamadrid	CO2 GROW SHOP	Ronda Oviedo, 2, Local 4	28523	916 661 141	
	San Fernando de Henares	El Secreto de la Abuela	c/ Vergara, 7 bajo	28830	912 277 705	
	MÁLAGA	d. 1	(250	~ 0	7	
	Antequera	Magia Verde	c/Ciudad de Salamanca, 38 urb. La quinta	29200	952 846 742	
	Arroyo de la Miel	South Plant	Pepa Guerra Valdenebro pasaje Pluton local 8	29631	952 445 966	
	Fuengirola	Dr. Green	c/ Ricardo de León, 5, Loc. 4	29640	681 015 953	
	MÁLAGA	V&MGrow-Shop	c/ Padre Lerchundi, 3, local 5	29018	951 138 958	
	Rincón de la Victoria	Canna Victoria Grow Shop	Av. del Mediterráneo, 60	29730	951 936 848	
H	San Pedro de Alcantara	Ganja de San Pedro	c/ Lope de Mena, 13 local	29670	952 799 007	
-	ТЕВА	Semillería Pisando Fuerte	c/ García Lorca, 82 bajo	29327	616 195 370	
	VÉLEZ MÁLAGA	El Jardín Oculto	c/ Hermanos Pinzón, 15-19	29700	645 756 835	
<	MALLORCA	war.	Ve of			
	Cala Ratjada	S'ALTRE COVA	C/ Almirante Cervera, 24	07580	971 565 353	
Ĺ	Manacor	Sesqueix	C/ JOSEP MARIA QUADRADO, 14	07500	971 559 882	
ż	Marratxi	Bambu Grow	Polígono Marratxí, c/ Gerrers, 44	07141	971 605 613	
	Palma de Mallorca	Mallorca Indoors Grow Shop	C/ Adriá Ferrán, 21	07007	971 912 496	
	Palma de Mallorca	TRICOMA	C/ SOLDADO SOBERATS ANTOLI, 28A	07010	971 758 956	
-	MENORCA	Ty a	7		50	
pie	Mahón	Punt Verd	C/ J. A. CLAVÉ	07702	971 356 204	
	MURCIA	1 W	1	- 52	1	
	Abarán	El Jardín de la Alegría Jamaica	Avda. de la Constitución, s/n	30550	627 690 445	
	Beniaján	Planet Grass Growshop	Avda. Fabián Escribano, 42	30570	663 022 676	
	CARTAGENA	Kanebusma Grow Shop	c/ Cuatro Santos, 26, bajo comercial	30202	968 521 255	
e.	LA ALBERCA	Alberka Grow Shop	C/ José Pérez Hernández, 2 bajo	30150	968 843 948	
	MURCIA	Kaya Murcia	c/ Simón García, 36 bajo	30003	968 219 849	
	SAN PEDRO DEL PINATAR	Malabares Ros	C/ FUENTE ÁLAMAO, 7	30740	968 187 173	
	NAVARRA	- 4-5) A	007 10	700 107 170	
	IRUÑA	BELAR MOTA	C/ COMPAÑÍA, 1	31001	948 228 863	
	TUDELA	HIDROJAVI	c/ Tomás Osta Francés, 38	31500	699 729 054	
-	TUDELA	La Indika. Espacio Cannábico	c/ Donantes, 21 - 23	31500	948 828 297	
	OURENSE	EA INDINA. ESTACIO CANNABICO	C, BOWNIES, 21 - 20	01000	7-10 020 277	
	OURENSE	A Túa Experiencia Natural	C/ CABEZA DE MANZANEDA, 17	32005	988 222 327	
	PALENCIA	7 C FOX EXIENCENT ON ONE	C, Challet Williams areas, 17	02000	700 222 027	
	PALENCIA	Chamán	C/ ESTRADA, 7	34002	979 101 358	
	TARRAGONA	CHAVAIN	C/ ESTRADA, 7	34002	777 101 330	
	CALAFELL	Tierramadre	C/ IGUALADA, 4	43820	977 691 541	
		HERRAINADRE			/// U/I J 4 I	
		HIDROCUITURA	<u> </u>			
	EL VENDRELL TARRAGONA	HIDROCULTURA	c/ Carboners, 85 Pol. Ind. La Cometa	43700	977 155 816	
	Tarragona	La Meca Grow Shop	C/ Carboners, 85 Pol. Ind. La Cometa Caputxins nº21 Bajos	43700 43001	977 155 816 977 212 066	
	Tarragona Tarragona		c/ Carboners, 85 Pol. Ind. La Cometa	43700	977 155 816	
	Tarragona Tarragona TENERIFE	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43700 43001 43007	977 155 816 977 212 066 655 875 750	
	Tarragona Tarragona TENERIFE La Laguna	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop Special Plant	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL	43700 43001 43007 38202	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop Special Plant La Huerta de Mama María	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14	43700 43001 43007 38202 38006	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452	
_	TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop Special Plant	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL	43700 43001 43007 38202	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59	43700 43001 43007 38202 38006 38002	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop Special Plant La Huerta de Mama María	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14	43700 43001 43007 38202 38006	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA	La Meca Grow Shop Kiffi Grow Shop Special Plant La Huerta de Mama María Mr. Fantasy GrowShop Chaouen Grow Shop	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET	La Meca Grow Shop KIFFI Grow Shop SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO BENIPARRELL	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL HEMP TRADING	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO CAMINO DEL POLIO, 51	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450 46469	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155 961 216 056	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO BENIPARRELL GANDÍA	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL HEMP TRADING EL BRUIXOT	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO CAMINO DEL POLIO, 51 PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450 46469 46700	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155 961 216 056 962 961 367	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO BENIPARRELL GANDÍA L'OLLERIA	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL HEMP TRADING EL BRUIXOT EL COGOLLO GROW SHOP	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO CAMINO DEL POLIO, 51 PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL AV. DIPUTACIÓ PRINCIPAL, 68 E	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450 46469 46700 46850	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155 961 216 056 962 961 367 960 705 746	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO BENIFARELL GANDÍA L'OLLERIA MANISES	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL HEMP TRADING EL BRUIXOT EL COGOLLO GROW SHOP CANNABISLANDIA	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS N°21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO CAMINO DEL POLIO, 51 PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL AV. DIPUTACIÓ PRINCIPAL, 68 E SÓLO VENTA EN INTERNET	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450 46469 46700 46850 46940	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155 961 216 056 962 961 367 960 705 746 963 830 448	
	TARRAGONA TARRAGONA TENERIFE LA LAGUNA SANTA CRUZ DE TENERIFE SANTA CRUZ DE TENERIFE TOLEDO TOLEDO VALENCIA ALGINET BENETUSSER BENIFALLO BENIPARRELL GANDÍA L'OLLERIA	LA MECA GROW SHOP KIFFI GROW SHOP SPECIAL PLANT LA HUERTA DE MAMA MARÍA MR. FANTASY GROWSHOP CHAOUEN GROW SHOP EL JARDÍ DE L'ALEGRIA SIN SEMILLA BENETUSSER GREEN DEVIL HEMP TRADING EL BRUIXOT EL COGOLLO GROW SHOP	C/ CARBONERS, 85 POL. IND. LA COMETA CAPUTXINS Nº21 BAJOS BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14 C/ SANTA ROSALÍA, 59 C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.) C/ VALENCIA, 38 C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO CAMINO DEL POLIO, 51 PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL AV. DIPUTACIÓ PRINCIPAL, 68 E	43700 43001 43007 38202 38006 38002 45007 46230 46910 46450 46469 46700 46850	977 155 816 977 212 066 655 875 750 922 250 164 922 282 452 922 245 191 925 232 967 961 753 448 963 766 776 962 031 155 961 216 056 962 961 367 960 705 746	





VALENCIA

Requena	Perejil Grow Shop	c/ Colón, 12 - Esquina Gral. Pereyra	46340	962 349 812
Torrente	Ecomaria	c/ Padre Mendez n°52	46900	961 099 461
Valencia	Dr. Cogollo Valencia	Pasaje Dr. Serra, 17	46004	963 940 975
Valencia	La Fulla	c/ Explorador Andrés, 32	46022	963 441 929
Valencia	Planta Hydro	Pz. Enrique Granados, 11 bajo	46018	963 283 903
ZARAGOZA	1	Ca ren	25	5
Zaragoza	Bajo el sol	San Antonio M°. Claret 62	50005	976 566 672
Zaragoza	Roots Grow Shop	c/ Cuarte, 2 Local	50007	629 375 814

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.

índice de anunciantes

A túa Experiencia Natural	149	Grow Solutions	117	Planta Nostra	149
Advanced Nutrients	61	Growshop Barcelona	141	Planta Sur	9
Advanced Seeds	5	Hemp Passion	33	Plantactiva	151
Agrobeta	103	Hesi	69	Plantamanía	141
Atami	11	Homegrown Fantaseeds	147	Positronics	95
Barney's Farm 162	2,163	Houseplant La Palma	115	Prima Klima	117
BCN 420	149	La Casa del Cáñamo	151	Private Cannabis Club	117
Bongs y Pipas	141	La Fulla	141	Resina Grow	147
Buddha Seeds Bank	27	La Grow Manresa	141	Santamaria	147
Canna	15	La Grow Sabadell	149	Sensi Seeds	57
Cannabierzo	149	La Huerta de Mamá María	149	Serious Seeds	103
Cannabiogen	115	La Marihuana.com	123	Sesqueix, S.L.	149
Cannabis Café	109	La Meca Grow Shop	149	Spannabis	33
Cannabis Champions Cup	129	La Paz Green Shop	151	Spannabis 2013	161
Cannabismagazine.es	54	Leaf Life	2	Spannabis Sur 2013	157
CO2 Grow Shop	141	Librería Muscaria	115	Sunflowers Grow Shop	147
Cognoscitiva	147	Los 5 Sentidos	149	Sweet Seeds Madrid	141
Consultorio Dr. Caudevilla	116	Mama Editions	135	TH Seeds	123
Delicious Seeds	13	Mater-Terra	147	THC Barcelona	151
El Cultivador	75	Mount Zion	141	The Plant	147
El Secreto de la abuela	151	Mr. Fantasy	151	Tierramadre	147
Estudio Jurdico Brotons	97	Mundo Enteógeno	151	Trabe	81
FAC	123	Mundo Tricoma	151	Tralaluz	149
Ganja San Pedro	141	Necen Ozono	109	Trimpro	39
General Hydroponics Euro	pe 3	Nirvana Seeds	59	Vision Seeds	81
Gramovatio	147	OsonaCanem	151	Vulkania Seeds	47
Green Devil	141	Pachamama	147	Yervagüena.net	141
Green House Seeds Co. 5	5.164_	Paradise Seeds	7	Yunga Growshop	141
Grow in Berlin	95	Plant Magic	21		



Anuncia tu grow shop Canadis Magazine desde 30€ y recibirás gratis: 7 revistas y publicidad en El Cultivador y en:

www.cannabismagazine.es
www.elcultivador.com

CANNABISLAND

VIRGINIA MEDICAL COLLEGE, EEUU. 1974

POR FIN HA LUEGADO LA CARTA DEL GOBIERNO! !CREO QUE NOS VAN A DAR EL NOBEL!



BIEN, LEAMOS! ESTIMADOS DOCTORES, HEMOS DE AGRADECER SUS SERVICIOS A LA NACIÓN EN EL ESTUDIO DEL CÁNCER Y EL CANNABIS EN RATONES...



DE... DEBE DE... HABER...UN ERROR. QUIZÁ NO HAN COMPRENDIDO LA MAGNITUD DE NUESTRO DESCUBRIMIENTO ...

> QUIZÁ... SI. DEBE DE SER UN ERROR.



LY PENSAR QUE ESOS RATONES CON CÁNCER MEJORARON CON EL THC DEL CANNABIS. PRECISAMENTE UNA DROCA PROHIBIDA!



PERO HEMOS DE RECORDARLES QUE EL OBJETO DE SU INVESTIGACIÓN ERA PRECISAMENTE DEMOSTRAR QUE EL CONSUMO DEL CANNABIS PRODUCE CÁNCER.

> POR LO TANTO CONSIDERAMOS QUE DICHA INVESTIGACIÓN HA SIDO UN FRACASO Y NOS VEMOS OBLIGADOS A RETIRAR TODOS LOS FONDOS DESTINADOS A SU INVESTIGACIÓN...

QUEDANDO UDS. AUTOMÁTICAMENTE... DESPEDIDOS DESDE ESTE MOMENTO.

NO DESFALLEZCAMOS AHORA, QUERIDO COLEGA. ES SÓLO UN TROPEZÓN BUROCRÁTICO, UNA ANÉCDOTA. SEGURAMENTE TODO SALDRÁ BIEN Y RECAPACITARÁN.

VERÁS CÓMO EN MENOS DE 10 AÑOS EL CÂNCER YA NO EXISTIRÁ... ... Y TENDREMOS EL NOBEL.

O QUIIZÁ EN 20 AÑOS..

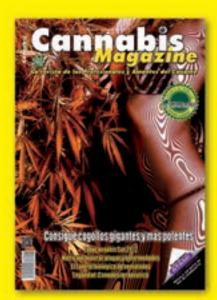


DEN 30 ANOS COMO MUCHO. YA VERAS!

Suscríbete a

Genneleis

y te mandamos El Cultivador cada dos meses



El Cultivador





(12 números 60€-55€*)

(12 números 90€-85€*)



(12 números 120€-115€*)
* si firmas dos años de suscripción

Es posible pagar por visa

Envío del libro a Portes Debidos

Rellena este cupón y envíalo a la redacción de Cannabis Magazine.

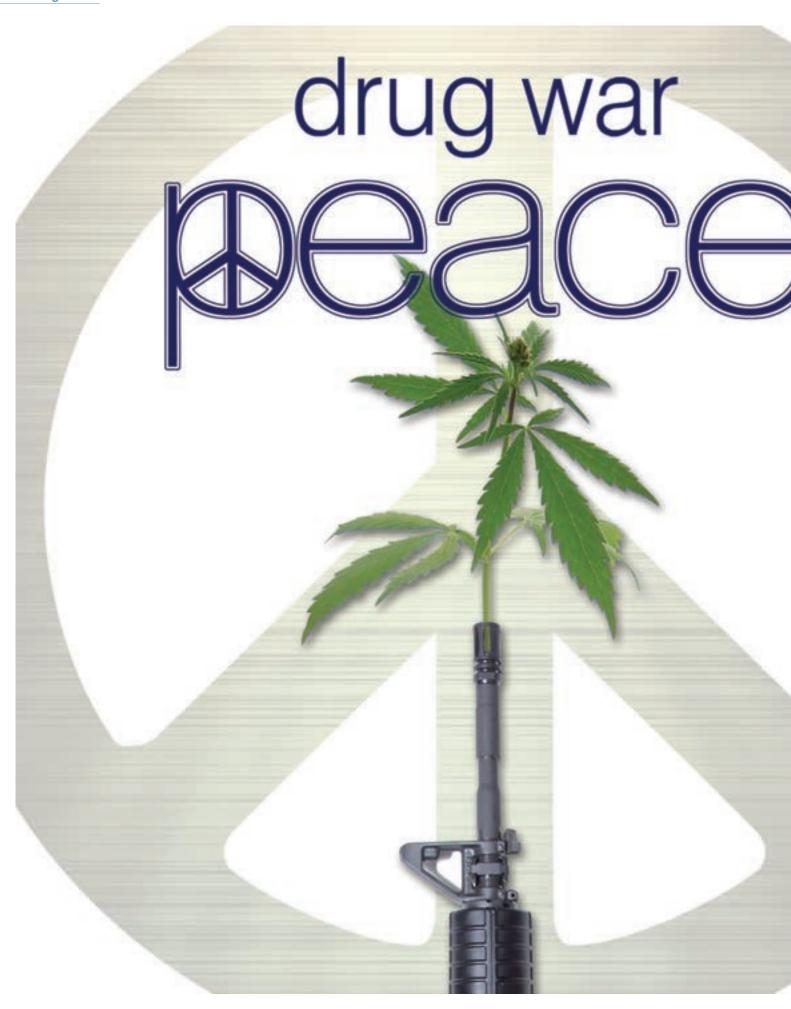
Feria del Cáñamo, s.l. Av. General, 2 - 28860 Paracuellos de Jarama (Madrid)

Suscripción telefónica: 91 658 45 20 / Suscripción e-mail: info@spannabis.com

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre	Apellidos		
Domicilio	100		
Población	C.P	Provincia	
E-mail			
Datos bancarios: Entidad	Oficina	DC Nº Cta.	







AlgO está cambiando

Por Garzón Marley Estudio Jurídico BROTONS ALBERT.

a frase con la que este mes nos disponemos a abrir nuestra colaboración en este número de Cannabis Magazine -su título- no es más que un resumen de cómo está avanzando a nivel mundial la percepción de todo lo que concierne a las drogas, y por supuesto también al cannabis. Cada vez más voces, movimientos y organizaciones estatales e internacionales alzan la voz con más fuerza en favor de cambios legales en la situación del cannabis y otras sustancias calificadas como drogas. Pese a todo ello, los gobiernos de los diferentes estados del globo avanzan mucho más despacio de como lo hace la realidad; una realidad que evidencia que el actual sistema prohibicionista, represor y persecutorio es tocontraproducente. talmente demuestra, entre otras, la particular guerra contra los cárteles de la droga de México; una guerra que -como ya pasó en Colombia- suma miles de personas inocentes muertas a manos del ejército y de los cárteles, debido a los enfrentamientos entre ellos. Estos daños son mucho mayores que los que presumiblemente se quiere evitar con la errónea política anti-drogas que se está siguiendo.

medida en Brasil y Colombia, lugares del globo donde se ha puesto de manifiesto, de un modo estremecedor, cómo la violencia, la corrupción y la violación sistemática de los derechos humanos en esa lucha de los estados contra las drogas han hecho mucho más daño que las drogas en sí mismas.

Este organismo, la Comisión Global de Políticas de Drogas, está conformado en gran parte por ex gobernantes de estados que iniciaron, impulsaron y desarrollaron la que se ha conocido como "Guerra contra la Droga", entre los que destacan nombres tan conocidos como César Gaviria, ex presidente de Colombia, Ernesto Zedillo, ex presidente de México, Fernando Henrique Cardoso, ex presidente de Brasil, e incluso Javier Solana, ex alto representante de la política exterior de la Unión Europea. Más allá de los hombres y mujeres que forman parte de esta comisión, es de destacar su actual labor de concienciación para impulsar en los estados una nueva política de drogas. Y es importante, sobre todo, porque fueron ellos mismos, en la mayoría de los casos, los

LOS GOBIERNOS DE LOS DIFERENTES ESTADOS DEL GLOBO AVANZAN MUCHO MÁS DESPACIO DE COMO LO HACE LA REALIDAD

Una muestra de estas voces en alza es la creación, en el marco de las Naciones Unidas, el pasado año 2011, de un organismo propio que está a favor de otros modelos de actuación para terminar con los devastadores daños que está creando el actual modelo de lucha contra las drogas; un modelo que tan malos resultados está dando actualmente en países como México, y en menor

que iniciaron lo que ahora consideran un error, y por lo tanto son realmente conscientes de las duras consecuencias que para los ciudadanos de esos estados supuso su ineficaz política de drogas.

Esta ya mencionada "Guerra contra la Droga", origen de la situación actual, y con unos efectos devastadores, fue puesta en marcha principalmente por los

gobiernos republicanos norteamericanos en los años setenta e impulsada con la complicidad de las Naciones Unidas. Con ella se apostó por el prohibicionismo y la lucha contra los cárteles exportadores, como única solución para terminar con el problema de las drogas. Esta política antidroga fue respaldada por los países latinoamericanos, en la mayoría de los casos exportadores de drogas a Estados Unidos y principales afectados por las consecuencias de esta terrible lucha en la que el nivel de violencia ha alcanzado niveles desproporcionados y daños irreparables, con miles de muertes y víctimas inocentes.

Los objetivos marcados por la denominada "The Global Commission on Drug Policy" -su nombre en inglés- son, ante todo, apostar por una regulación más favorable partiendo de experiencias que han tenido éxito, como las de Holanda y Portugal, con una revisión del sistema penal, más prevención y concienciación y conseguir un mayor control de la producción. En definitiva, el objetivo es que los cárteles tengan mucha menos influencia, pero también dar una solución al insostenible modelo actual, que ha llevado al aumento de la corrupción, de las cárceles y de las víctimas mortales, en enfrentamientos de todo tipo que suponen ya millones de víctimas mortales en todo el mundo.

ESTOS DAÑOS SON MUCHO MAYORES QUE LOS QUE PRESUMIBLE-MENTE SE QUIERE EVITAR CON LA ERRÓNEA POLÍ-TICA ANTI-DROGAS

Un ejemplo del trabajo de esta comisión dependiente de Naciones Unidas, donde claramente se exponen sus objetivos y se observa el cambio conciencia de dirigentes y demás personas influyentes, se puso de manifiesto el pasado 7 de diciembre, con el estreno a nivel mundial, a través del portal de Internet Youtube.com, de Breaking theTaboo, Rompiendo el Tabú, en su traducción al castellano.

Rompiendo el Tabú es un documental que pone de manifiesto, mediante cifras, los catastróficos resultados que ha ocasionado la guerra contra las drogas, a través de las experiencias de Colombia,





ULATIONS MARIJUANA!



Brasil y México entre otros, donde son sus mismos ex gobernantes quienes en muchos casos confiaron en aquel criterio e impulsaron aquella lucha, pero que ahora, con el paso de los años, después de los daños causados y la experiencia adquirida, apuestan por otro modelo de lucha contra las drogas. El documental nos muestra principalmente cifras y testimonios desgarradores de esta lucha ineficaz y contraproducente. ejemplo, se ilustra con cifras cómo ha aumentado la población de reclusos, cómo hay más víctimas mortales por los efectos de esta guerra que por los de las drogas mismas. Se muestra la corrup-

ción y el control por parte de los cárteles, que ha aumentado indirectamente por esta política anti-droga. Pero lo más importante que se pone de manifiesto es que hay que cambiar el rumbo, que hay que reorientar esa lucha, que hay -en definitiva- que "romper el

ROMPIENDO EL TABÚ ES UN DO-CUMENTAL QUE PONE DE MANI-FIESTO, MEDIANTE CIFRAS, LOS CATASTRÓFICOS RESULTADOS QUE HA OCASIONADO LA GUERRA CONTRA LAS DROGAS

tabú". Se ponen como buenos ejemplos a seguir -tal como hemos señalado arriba- los resultados obtenidos por la política de drogas seguida en Portugal y en Holanda, políticas que se deben impulsar como modelo para el resto del mundo.

Podemos destacar un dato de los cientos que aporta el documental: los arrestos que hubo en Estados Unidos en el año 2009 por temas de drogas, según fuentes de Naciones Unidas. De un total de 1.600.000 detenciones, 1.300.000 fueron simplemente por posesión, y de éstas más de la mitad por marihuana, lo que nos permite hacernos una idea de lo absurdo de miles de detenciones, y de la gran cantidad de recursos económicos que se derrochan por el simple hecho de querer imponer determinada moral.

Por lo tanto -y una vez más-, se está avanzando poco a poco en lo relativo a la conciencia, lo cual seguramente no es suficiente, pero sí necesario para avanzar en la práctica hacia un sistema más justo y eficaz. Pese a que parezca absurdo que la mayoría de los que durante un tiempo apoyaron esta política -cuando realmente podían cambiar

las cosas- ahora la critiquen, no lo es en absoluto, ya que todo impulso es beneficioso, y si el origen del mismo viene de los que en su día apoyaron

LO MÁS IMPORTANTE QUE SE PONE DE MA-NIFIESTO ES QUE HAY QUE CAMBIAR EL RUMBO

una política que ahora critican, bienvenido sea. Es cierto que poco pueden hacer ahora directamente, pero aun así se debe valorar de manera positiva que políticos de tan diferente signo y con tanto peso internacional apuesten con más fuerza

por una nueva política de drogas. Sin duda, algo está cambiando positivamente y está potenciando ese cambio tan esperado; esperado principalmente por los millones de víctimas que lleva ya contabilizadas esta guerra absurda y contraproducente contra las drogas, y cuyo único resultado ha sido el aumento de víctimas, es decir, de adictos, de violencia, de muertes, de armas, de miseria, de prostitución y de presos.

Ha llegado la hora, y en este sentido se está apostando de un modo claro y directo -incluso desde Nacionales Unidas- con la creación en 2011 de la Comisión Global de Políticas de Drogas, organismo con proyección internacional, con vocación de permanencia, y que poco a poco dará sus frutos y producirá ese cambio tan esperado, que más temprano que tarde llegará.

SIN DUDA, ALGO ESTÁ CAMBIANDO POSITIVA-MENTE Y ESTÁ POTEN-CIANDO ESE CAMBIO TAN ESPERADO

Muchos ánimos, lectores de Cannabis Magazine, pues, como veis, la lucha solo acaba de empezar de nuevo. Ahora es necesario reclamar que se pueda continuar por ese camino para llegar al final; un final que acabará con las multas y las penas injustas y desproporcionadas a quien no hace daño a nadie. Algo está cambiando.







Distribuidor exclusivo para Europa - Grow In AG Tel: +34 911 23 46 65 - Fax: +49 30 34 99 80 73 E-Mail: info@grow-in-europe.de - www.grow-in-berlin.de



GONSULTAS

LEGALIDAD

En este número de la revista, por acuerdo con el Sr. Garzón Marley, hemos decidido, debido al aluvión de consultas que se nos plantean, y teniendo en cuenta la limitación del espacio, dar respuesta a un mayor numero de ellas y en concreto las más significativas, con mayor profundidad, para atender a las inquietudes de los lectores;

Buenas tardes. Cuando circulaba en coche dirección a Jaca, me han parado en un control rutinario de documentación, me han registrado y me han encontrado unos pequeños restos de marihuana dentro del coche. Me han sacado en total 5 gramos de marihuana que tenía en el maletero. Me dirijo a vosotros para saber si tengo posibilidades de recurrir la multa limpiamente. ¿Tengo que intentar quitarme la multa a base de alegaciones? No he firmado ningún acta ni nada; los agentes me han dejado marchar solo recogiendo mis datos. ¿Eso es normal? iUn saludo y gracias por el servicio que dais!

Estimado lector de Cannabis Magazine, tu historia, como muchas otras que nos cuentan otros amigos lectores en otros números, son muy parecidas, sobre todo en cuanto al trasfondo del asunto. Lo que nos preguntáis es más o menos lo mismo, y esperamos clarificar lo más importante, sin perjuicio de remitirnos para completar la información a respuestas anteriores. Del mismo modo que cada consulta tiene su particularidad, cada policía o agente del orden actuante en cada caso tiene un modo de proceder en su trabajo, dentro de lo que establece la Ley de Seguridad Ciudadana. Es decir, que lo que en algunos casos queda en un aviso o simplemente en nada, en otros puede tener consecuencias. Aun así, como mínimo, se trate de quien se trate, la incautación y destrucción de la sustancia se produce siempre. Esto puede que genere un poco de inseguridad, pero así son las cosas, y por eso existe la posibilidad de recurrir presentando alegaciones que traten de demostrar y hacer ver que las cosas no son siempre como indica la fuerza actuante.

En teoría, con la ley en la mano, en concreto la Ley Orgánica 1/1992 de 21 de febrero, sobre Protección de la Seguridad Ciudadana, lo que se puede sancionar, según señala el artículo 25.1, es muy amplio: "constituyen infracciones graves a la seguridad ciudadana el consumo en lugares, vías, establecimientos o transportes públicos, así como la tenencia ilícita, aunque no estuviera destinada al tráfico de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, siempre que no constituya infracción penal, así como el abandono en los sitios mencionados de útiles o instrumentos utilizados para su consumo". Como se observa con facilidad en la redacción de este artículo, el mismo amplias posibilidades terminar siendo sancionado -como por desgracia sucede-, pese a que sea muy rebuscado probar realmente cómo la tenencia de 5 gramos de cannabis que hay el maletero de un coche -que ni siquiera se están consumiendo en la vía pública- afectan a la seguridad ciudadana de nadie, el motivo aparente que hay detrás de la redacción de esta ley.

Partiendo de esto, dentro de las alegaciones que realicemos debemos denunciar la ilegalidad del registro, al haberse realizado en lugares pertenecientes a la intimidad del ciudadano, como pueden ser los bolsillos, bolsos, carteras, la guantera... Por lo tanto, ¿posibilidades de poder revocar la sanción? Sí las hay, mucho más que en otros casos, pero eso no quiere decir que se pueda afirmar con total seguridad, ya que los funcionarios de las oficinas de derechos ciudadanos de las subdelegaciones que atienden estos recursos y alegaciones -al igual que los agentes del orden- pueden realizar diferentes apreciaciones ante una misma historia. Esta legislación, como demuestra la experiencia, nos deja indefensos como ciudadanos frente a las decisiones arbitrarias de la administración. Por ello se deben recurrir las sanciones, unas sanciones injustas que no hacen más que obstruir el funcionamiento de la administración con unos criterios morales, éticos o de conducta que no deben tener más aplicación que la íntima y personal de cada ciudadano individualmente considerado, como así debería ser para el buen funcionamiento de un estado democrático como presume ser el nuestro.

En conclusión. ¿Es normal? No debería serlo, pero, por desgracia, es una práctica generalizada por parte de algunos miembros de las fuerzas del orden el hecho de no dar ninguna denuncia en ese acto, que, aunque no es legal, posteriormente ellos hacen como si no la hubieras querido firmar. De todos modos, debéis tener en cuenta que si en un año desde que ocurrieron los hechos -os den o no os den justificante de la sanción en el

momento- no os ha llegado el acuerdo de iniciación, los hechos habrán prescrito y nada se os podrá reclamar.

Un saludo a todos. Esperamos que esta -como otras consultas- os sean de ayuda, pero sobre todo esperamos más consultas, para así, con ejemplos prácticos, poder poner de manifiesto, al conjunto de los lectores de Cannabis Magazine, cuáles son vuestros derechos como ciudadanos, en qué consisten los mismos y poder actuar en consecuencia reclamando lo que es vuestro, lo que es de todos, en igualdad de condiciones, para todos los ciudadanos en una democracia.

Alejandro Amorós. Abogado y politólogo del Estudio Jurídico Brotons Albert.

CONSULTAS LEGALIDAD



Especialistas en asuntos relacionados con cannabis. Recursos de multas por internet. Tenencia, cultivo, conducción, semillas, penales.

Informace en: www.estudiojuridico-ba.com

Ponemos a vuestra disposición un e-mail: legalidad@cannabismagazine.es, donde nuestro abogado responderá a vuestras consultas sobre legalidad.









por Jordi Páined desde Buenos Aires

El cónclave de expertos representativos de todo el contiente, convocado por cuarta vez en Bogotá, mostró un amplio mosaico de consensos tendientes a terminar de una buena vez con las prácticas represivas a cultivadores y consumidores, como única instancia efectiva para combatir el negocio del narcotráfico.

oincidiendo con la celebración en Bogotá de la IV Conferencia Latinoamericana sobre Políticas de Drogas, los actuales presidentes de Colombia y Guatemala, Juan Manuel Santos y Otto Pérez Molina, los músicos Gilberto Gil (a la sazón ex ministro de Cultura del Brasil) y Sting; intelectuales como el escritor de derechas Mario Vargas Llosa o el troskista Noam Chomsky; ex presidentes de la talla de Jimmy Carter (Estados Unidos), Fernando Henrique Cardoso (Brasil), César Gaviria (Colombia), Vicente Fox (México) y Lech Walesa (Polonia); el cofundador de Facebook, Sean Parker: la viuda de .lohn Lennon. Yoko Ono: el director de cine Bernardo Bertolucci, además de varios premios Nobel, artistas y empresarios, unieron sus voces en una carta abierta que insta a reconocer que cincuenta años después de que fuera lanzada la Convención Unica de Estupefacientes de las Naciones Unidas en 1961, la guerra contra las drogas ha fracasado.

En dicho texto, las celebridades firmantes subrayaron que la corrupción entre los políticos y los encargados de velar por el cumplimiento de la ley, en particular en los países productores y de tránsito, se ha extendido como nunca, poniendo en peligro la democracia. Hicieron especial énfasis en que las políticas de prohibición generan más daños de los que previenen, reclamando propuestas basadas en la salud porque, a su juicio, producen mejores resultados que las basadas en la criminalización. Por su parte, el presidente de Colombia afirmó que su país "es uno de los más afectados por el narcotráfico, un flagelo que no puede resolverse de forma individual, sino colectivamente. Ya que no podemos erradicar la producción, demanda o uso de drogas, debemos encontrar nuevas maneras de minimizar los daños".

Custodiada por expertos

En forma paralela, a comienzos de diciembre, en el Auditorio Huitaca de la Alcaldía Mayor de Bogotá, tuvo lugar la IV Conferencia Latinoamericana sobre Políticas de Drogas. Se trata del encuentro más importante de la región, que este año tiene sede en Colombia, uno de los países que históricamente ha estado en la agenda de los temas relacionados con las drogas.

Como todos los años, se hicieron presentes especialistas de diversos ámbitos relacionados con esta problemática. Entre ellos se destacan Aldemar Parra Espitia, del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia; Guillermo García Miranda, Jefe del Programa de Desarrollo Alternativo en la Oficina de Naciones Unidas sobre las Drogas y el Crimen en ese país; y otras autoridades de diversos países.

LOS GOBIERNOS DE LA REGIÓN HAN COMEN-ZADO A BUSCAR UNA ALTERNATIVA A LAS POLÍTICAS REPRESIVAS

También expusieron los organizadores. Julián Andrés Quintero, Director ejecutivo de la Corporación Acción Técnica Social (ATS), y Graciela Touzé, Presidenta de Intercambios Asociación Civil. Según Quintero, "los debates y conclusiones han resultado sumamente valiosos en un contexto en el que los gobiernos de la región han comenzado a buscar una alternativa a las políticas represivas con las cuales se han intentado abordar hasta el momento los problemas asociados a las drogas".



Por su parte, Touzé señaló: "Así como las ediciones anteriores realizadas en Buenos Aires, Río de Janeiro y Ciudad de México sirvieron para marcar posiciones claras en situaciones clave de cada país, en esta ocasión llegamos a Colombia en momentos en que el país se plantea, tanto para sí como a nivel regional y global, la necesidad de reemplazar el paradigma de la guerra contra las drogas por políticas respetuosas de los derechos humanos y basadas en evidencias científicas".

En su turno, Juan Carlos Celis, director general de la Fundación Procrear de Colombia admitió que "es imposible pensar un mundo sin drogas. Por esa razón, los tratamientos no pueden tener como punto de partida la abstinencia del usuario. El Estado debe proveer de los medios para que el consumo sea lo menos perjudicia posible". Según explicó, lo que debe hacerse es "pasar de una postura basada en una política de 'rehabilitación del adicto' a otra que impulse la participación activa de la

comunidad, organizaciones y ciudadanos para modificar la relación de los usuarios con las drogas". En la situación actual, indicó Celis, "la adquisición de las sustancias ilícitas coloca a quien las consume en situación ilegal y en la necesidad de tener que relacionarse con organizaciones delictivas, aumentando los riesgos. Tampoco puede informarse sobre la elaboración de las sustancias, lo cual potencia el peligro para su salud".

El alcohol, principal problema

Hugo Cohen, asesor subregional en Salud Mental para Sudamérica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) habló de las recomendaciones de ese organismo y mostró algunas cifras sobre la situación del continente: comienza a reconocer que el alcohol es un problema de salud. Y es el primer problema de salud de la región, no sólo de salud mental. Entre los factores de riesgo que impiden una vida plena en las Américas, el primero es el alcohol, el segundo el tabaco, el tercero la obesidad, y sólo en el noveno lugar aparecen las drogas ilegales". También destacó el déficit en cuanto



a atención sanitaria: "No hay una capacitación adecuada para los profesionales de la salud ante una problemática de consumo de drogas. Una persona accede al derecho sólo cuando tiene la posibilidad de elegir: si las únicas opciones son el hospital psiquiátrico o la calle, no puede ejercer su derecho. El desafío es generar nuevas ofertas en cuanto a dispositivos de atención para que las personas puedan elegir".

"Menos palabras y más acciones, que incluyan y respeten los derechos humanos, pero no como una retórica interesante sino como aplicación efectiva", reclamó Pablo Abarca, Consultor del Área de Género, Derechos, Diversidad cultural y Bioética de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

"El derecho a la salud existe y está establecido, pero ¿cómo lo hacemos operativo? ¿De qué sirve decir que los usuarios con consumo problemático tienen derecho a ser bien recibidos y atendidos, si no tenemos forma de operativizarlo, si no hay lugares donde esa atención se pueda llevar a cabo?", planteó. Abarca explicó que, cuando los objetivos de los organismos de fiscalización de drogas entran



en conflicto con los derechos humanos, son estos últimos los que deben primar. "Pero eso es algo que está escrito en un papel y no se aplica", expresó.

Para concluir, apuntó que "lamentablemente, la comunidad internacional determina que las drogas son un mal que hay que combatir, y para hacerlo se están violando los derechos humanos, como por ejemplo el derecho a la salud. Todo

Internacional de Reducción de Daños de la Fundación Open Society (IHRD/OSF), quien cuestionó "el mito conveniente que muchos nos decimos a nosotros mismos: que es suficiente tratar a las drogas como un problema de salud pública y no como un problema de criminalidad. Nos lo repetimos como si eso bastara. Decimos que las personas necesitan tratamiento, pero evitamos la pregunta de qué significa tratamiento". Wolfe recordó que esto significa

ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO QUE IMPIDEN UNA VIDA PLENA EN LAS **A**MÉRICAS, EL PRIMERO ES EL ALCOHOL, EL SEGUNDO EL TABACO, EL TERCERO LA OBESIDAD, Y SÓLO EN EL NOVENO LUGAR APARECEN LAS DROGAS ILEGALES"

ello con el agravante de que el resultado de acabar con las drogas tampoco se está consiguiendo".

Sumamente contudente Wagner Coutinho Alves, miembro de la Red Latinoamericana de personas que usan drogas (LANPUD) y secretario de la Asociación de Estudios Sociales de la utilización de sustancias Psicoactivas (ABESUP) de Brasil al afirmar que "los derechos y la dignidad de los usuarios están siendo violados por la guerra a las drogas", y añadió: "necesitamos tener participación efectiva en la elaboración de políticas dirigidas a personas que usan drogas. Cuando se tome conciencia de lo que las drogas significan para las personas, las políticas podrán ser adaptadas para respetar nuestra dignidad".

Tratamiento y reducción de daños

Otro de los participantes fue Daniel Wolfe, director del Programa no sólo accesibilidad o disponibilidad, sino también no ser torturado, no ser humillado, tener el derecho a la privacidad y la confidencialidad, derecho a la vida.

"Debemos implementar políticas de drogas integrales que incluyan reduccón de daños. Sin reducción de daños, ninguna política de drogas es integral", reclamó Guillermo Alfonso Jaramillo Martinez, Secretario de Salud de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Remarcó que "el Estado tiene como mandato ético la garantía de la dignidad humana y la restitución a los ciudadanos de derechos vulnerados y vulnerables. No debemos ocultar los problemas, sino hacerlos visibles y actuar. Nuestro presidente ha entendido que hay que hacerse cargo del problema. La solución es la legalización. Hay que salir de las políticas que impulsa Estados Unidos, basadas en la represión, que nos ha costado muchas muertes".



DENTE HA ENTENDIDO QUE HAY QUE HACERSE CARGO DEL PROBLEMA. LA SOLUCIÓN ES LA LEGALIZACIÓN. HAY QUE SALIR DE LAS POLÍTICAS QUE IMPULSA ESTADOS UNIDOS, BASADAS EN LA REPRESIÓN, QUE NOS HA COSTADO MUCHAS MUERTES".

Según afirmó, "una de las tareas prioritarias ahora es proveer alternativas terapéuticas que no lleven a un internamiento forzoso o prolongado, ni a la abstinencia como única opción. Durante ocho años, el presidente Uribe pretendió negar que el consumo era un problema de salud pública, y resolver todo por vía de la prohibición y la represión. Afortunadamente, con las nuevas autoridades, esta visión se ha modificado, y es afín a la que tiene nuestro alcalde, Gustavo Petro".

De igual a igual

Iván Fornís Espinosa, Técnico Superior en la gestión del servicio de análisis de drogas de Energy Control, España, describió el trabajo que lleva a cabo esa organización, que consiste básicamente en información para los consumidores de drogas recreativas y análisis de sustancias. "Tenemos stands en fiestas, raves, discotecas, recitales y otros lugares de ocio donde los usuarios encuentran gente como ellos que los va a recibir amablemente y a darles información. Se les dice cómo hacer un consumo menos dañino. El equipo está compuesto por profesionales y voluntarios. Estos voluntarios están vinculados con estos espacios de fiesta; por eso es un trabajo de igual a igual", detalló.

En cuanto a los análisis, advirtió que "hay un desconocimiento de la composición. Más allá de los casos fatales, que son los más graves, hay casos de adulterantes. Hay intoxicaciones agudas que hacen que la gente lo pase mal en la noche. Tenemos el análisis de drogas como una estrategia de reducción de daños; no se trata de un control de calidad".

Por su parte, Liz Evans, Directora ejecutiva y fundadora de PHS Community Services Society - Insite, de Vancouver, Canadá, recuerda que es el único lugar de estas características en América del Norte, y se mostró satisfecha porque, después de muchos obstáculos que debieron superar para ponerlo en marcha, "la gente de nuestra comunidad tiene un promedio de vida más alto que hace 10 años". Después de una primera etapa donde generó mucha resistencia en la mayoría de la población, "la gente cambió de parecer y empezó a verlo como un servicio comunitario. Finalmente, fue apoyado por los tres niveles de gobierno y por la policía local". Tras comentar que en Insite las inyecciones se efectúan con jeringas limpias y con la asistencia de enfermeras. Evans afirmó que "la solución está en entender el compromiso con las personas y conocer qué necesitan recuperar su dignidad. Nuestra política está basada en que puedan recuperar la dignidad y entender cómo ayudar a cada uno".

Las conclusiones resultantes de la Conferencia de Bogotá habrán de incorporarse muy pronto a los dossiers de las diversas naciones participantes, que se sienten obligadas a redefinir sus políticas. La represión de los consumidores está dejando espacio a disposiciones que procuran desde legislaciones más flexibles hasta la pura y simple legalización. La discusión comenzará entonces con los matices mientras siguen sumándose voces de todas las ideologías y rincones del planeta.







www.agrobeta.com



El cannabis a finales del siglo XIX







Unidos después de su guerra civil, pero como una sustancia rara y exótica, con muy pocos consumidores. El *Scientific American* en 1869 describía al hachís como una droga que procedía del *cannabis indica*, que era un producto resinoso cultivado en el oriente de la India y en otras partes de Asia y utilizado por sus propiedades embriagantes (*Scientific American*, 1869:183).

Al año siguiente, en 1870, el cannabis aparece en la farmacopea americana como medicina para varias enfermedades. Pero el desarrollo y la influencia del cannabis fueron en aumento gracias a los marineros. La primera vez que se fumaron porros en la América del hemisferio norte fue en esta misma década, en las Antillas (Jamaica, Bahamas, Barbados, etc.), y este hábito cannábico llegó a los Estados Unidos con la inmigración de

"EL CÁÑAMO INTOXICANTE ES UN VENENO ABORRECI-BLE. EL QUE FLIRTEA CON ÉL CAMINA POR EL BORDE DE UN ABISMO ALUMBRADO POR REFULGENTES LLAMAS Y HABITADO POR TODAS LAS FORMAS DEL MAI"

miles de hindúes importados como mano de obra barata. Alrededor de 1886 marineros mejicanos y negros, que comerciaban con las islas Antillas tuvieron un primer contacto con el cannabis y propagaron su uso por todas las Antillas y Méjico (Herer, 1999:171). Resulta que en México, por esas fechas, ya aparecía en los periódicos como algo muy mal visto por la sociedad, pero también se vendía regularmente en las farmacias en forma de tónico y otros remedios de la época (Pérez, 1997:191-192). En las Antillas se fumaba cannabis para aliviar el pesado trabajo de los campos de caña, también para soportar el calor, y para relajarse por las tardes sin que luego tuvieran la resaca de alcohol mañanera.

influencia del cannabis comienza a aparecer en la literatura estadounidense. En 1871, el reverendo metodista Jonathan Townley Crane (1819-1880), firme activista a favor del movimiento de la templanza, en contra del alcohol y sustancias psicoactivas, escribió Arts of Intoxication ("Las artes de la intoxicación") (Townley Crane, 2006), una crítica de corte negativo hacia las bebidas alcohólicas de



cualquier tipo y el cannabis. Parafraseando las experiencias del escritor Bayard Taylor (1825-1878) en su artículo "La visión del hachís", se dedicó a desmontarlas meticulosamente, tachando al propio Taylor de "necio" ya que su: "experimento a punto estuvo de costarle la vida. Esto ilustra el proceso completo de embriaguez, los placeres ensoñadores y carentes de sentido de los primeros efectos, y el horror, la angustia que tan pronto entierra en las tinieblas y el sufrimiento que genera el recuerdo de los deleites anteriores y efímeros". Crane también tuvo nefastas palabras para Fitz Hugh Ludlow (1836-1870), quien había muerto un año antes víctima de la tuberculosis. Decía: "Hace unos años, un estudiante del Union College, Nueva York, se hizo adicto al veneno y, tras huir de ese enemigo, plasmó su experiencia en un volumen titulado The Hasheesh Eater". La conclusión de Crane era que: "El cáñamo intoxicante es un veneno aborrecible. El que flirtea con él camina por el borde de un abismo alumbrado por refulgentes llamas y habitado por todas las formas del mal". Y concluía con la siguiente sentencia: "Añadiré que los elaboradores de medicinas patentadas, aquí en nuestra tierra, están usando este abo-

icuánto más débiles de espíritu cuando — al saber los males a que nos conducen — somos incapaces de resistir las tentaciones fascinantes de esas insidiosas drogas!

minable intoxicador en la preparación de sus productos. Ésta no es una afirmación baladí. Que el lector adopte en consecuencia las medidas oportunas" (Green, 2003:115-116).

Otro autor a favor del prohibicionismo y la templanza es James F. Johnston, quien publicó *Química de la vida común* (1885), libro que tendría un enorme éxito, ya que de él se vendieron doce ediciones. En el segundo volumen de la obra habla por extenso de los "narcóticos que consentimos", y el capítulo XVI trata sobre "nuestra debilidad humana": "Somos, en verdad, criaturas débiles... cuando

un grano de haschisch puede vencernos, o unas pocas gotas de láudano postrarnos; pero icuánto más débiles de espíritu cuando – al saber los males a que nos conducen – somos incapaces de resistir las tentaciones fascinantes de esas insidiosas drogas!" (Escohotado, 1999:590; Johnston, 1855: 165). A mi entender, no merece la pena leer a aquellos que escriben de lo que no saben.

El cannabis empezaba a tener mala prensa por culpa de los consumidores compulsivos (que siempre los ha habido y siempre los habrá), aunque aún quedaba lejos la prohibición. Pero lentamente el cannabis se constituyó como una amenaza para los ciudadanos de los Estados Unidos. A escritores como Taylor o Ludlow, defensores del cannabis, siquieron muchos más, En 1877 W. Laird-Clowes escribió en la revista Belgravia defendiendo la inocencia del cannabis, en relación con el tema de si el hachís inspira violencia o no. Por su propia experiencia, afirmaba que nunca había tenido impulsos de matar a nadie y terminaba diciendo que "quizás yo no soy de naturaleza violenta" (Laird-Clones, 1877:353). Los primeros pasos de la prohibición se empezaron a dar, y en este mismo año el estado de Nevada



EN 1881 APARECE EN UN ARTÍCULO EN LA REVISTA FRAN-CESA ENCÉPHALE QUE AFIRMA QUE, DE TODAS LAS SUS-TANCIAS PSÍQUICAS, EL HACHÍS ES LA MÁS INOFENSIVA SI SE SABE USAR

(EE.UU.) promulgó la primera ley antiopio de venta al por menor para propósitos no medicinales (Bonnie & Whitebread, 1970). A este paso prohibicionista le siguieron muchos más, y en 1880 se prohibió la venta y distribución de opio para propósitos no médicos en todos los estados de la costa oriental de los Estados Unidos.

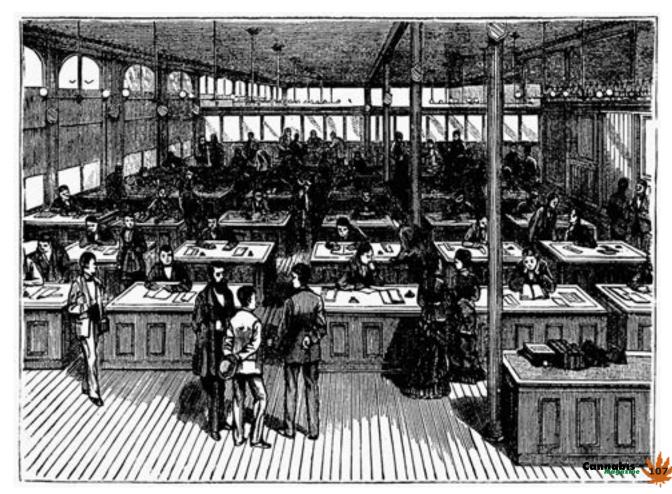
El hachís comienza a convertirse en un producto de las élites de los países occidentales. En 1881 aparece en un artículo en la revista francesa Encéphale que afirma que, de todas las sustancias psíquicas, el hachís es la más inofensiva si se sabe usar (Escohotado, 1997: 120) (Bonnie & Whitebread, 1970). En 1883 se abrieron legalmente salones para fumar hachís en Nueva York, Boston, Filadelfia, Chicago, San Luis, Nueva Orleans, etc. En esta década el Boletín Oficial de la Policía calculó que había 500 salones para fumar hachís en la ciudad de Nueva York (Herer, 1999:168). Se afirmaba que había una comunidad grande de consumidores de hachís y de locales donde se

consumía. Estos salones de hachís estaban cerca de Broadway y había desde nacionales a extranjeros, hombres y mujeres, de clases altas, etc. El número de clientes asiduos iba en aumento. Se calculaba que había en Nueva York unos 600 clientes asiduos. En la revista Harper's New Monthly Magazine aparece un articulo sobre estos curiosos fumaderos de hachís, el artículo se titulaba: "Un fumadero de hachís en Nueva York; las curiosas aventuras de un individuo que fumó algunas pipas de cáñamo, un narcótico".

Aparecen durante este periodo noticias sobre la cultura del hachís en otras partes del mundo. El 15 de marzo de 1895, en el periódico estadounidense New York Herald se publica un artículo sobre los nuevos comedores de cáñamo. El reportero se trasladó al pueblo de Latakieh, en el nordeste de Siria. Afirmaba que en las montañas de Nosairie viven los "asesinos" modernos, comedores de cáñamo. En la noche de luna llena se encuentran en un sagrado roble de una colina equidistante entre Latakieh y el valle de Orontes, cerca de un pueblo diminuto habitado por una tribu de veinte personas. Se mata a una oveja y se bebe en un cuerno una infusión hecha con cáñamo. Se toca un tambor grande; luego se come carne de carnero. Entonces comienzan a aumentar los latidos, la sangre parece agolparse en la cabeza; se tiene un sentimiento de flotabilidad, las extremidades se vuelven pesadas. Las mujeres cantan y bailan, y los hombres se rasgan las vestiduras (como los gitanos). Esta misma publicación muestra este año un salón de hachís en Nueva York. A los que no les gustaba el acto de fumar se les ofrecía caramelos de hachís.

ENTONCES COMIENZAN A AUMENTAR LOS LATIDOS, LA SANGRE PARECE AGOLPARSE EN LA CABEZA; SE TIENE UN SENTIMIENTO DE FLOTABILIDAD, LAS EXTREMIDADES SE VUELVEN PESADAS

La moda del hachís también llegó a Inglaterra, y en 1886 en los dormitorios de la Universidad de Cambridge algunos estudiantes habían conseguido



"el deleite" turco, se excedieron con la dosis y se pusieron "enfermos". Oxford también tenía su pequeña comunidad de usuarios de cannabis; aunque la droga favorita era el alcohol (Albutt, 1900:903).

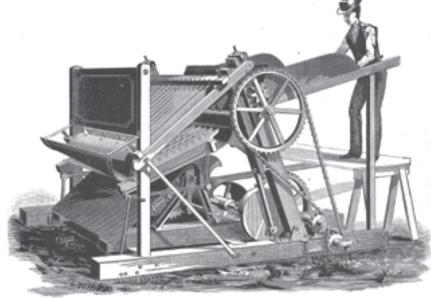
Los pantalones fabricados con cáñamo

Los famosos pantalones vaqueros Levi's no fueron inventados por Levi Strauss, y las primeras versiones de los originales Levi's 501 eran de cáñamo. Levi Strauss nació en 1829 en Buttenheim, Bavaria (Alemania), y en 1847 viajó con sus dos hermanas y su madre hacia América. Levi Strauss creó una empresa mayorista de mercería cerca de la costa de San Francisco. Jacob Davis era un judío emigrante de Letonia y sastre de Reno (Nevada), que le compraba piezas de tela muy gruesa, de fabricación genovesa, hechas de cáñamo al por mayor. Después de romper varias agujas, Jacob tuvo la genial idea de utilizar remaches de cobre para reforzar los puntos de tensión, principalmente en los bolsillos de los pantalones que creaba para leñadores, mineros y trabajadores del ferrocarril. El primer "Blue-jeans" se convirtió en una realidad.

Jacob no tenía dinero para comprar la patente, así que en 1872 escribió a Levi Strauss para que invirtiera en su negocio. Así, el 20 de mayo de 1873 lo patentaron llamándolo "Gold-miners" y recibieron la licencia número 139.121 de la Oficina de Patentes de San Francisco. Con este número tenían derecho a venderles a los mineros en

OXFORD TAMBIÉN TENÍA SU PEQUEÑA COMUNIDAD DE USUARIOS DE CANNA-BIS; AUNQUE LA DROGA FAVORITA ERA EL ALCOHOL

exclusiva sus pantalones de resistente tela vaquera hecha de cáñamo y con bolsillos ribeteados en metal, para soportar cualquier peso (Broeckers, 2002: 106). En 1902 Levi Strauss falleció a los 73 años sin descendencia, y sus sobrinos heredaron su gigantesco negocio. Aún podemos encontrarnos pantalones vaqueros de aquella época. Por ejemplo, en el año 2002 la compañía Levi's Strauss compró, en una subasta por Internet, los pantalones



AN IMPROVED HEMP AND PIBER BREAKING MACHINE.

Los famosos pantalones vaqueros Levi's no fueron inventados por Levi Strauss, y las primeras versiones de los originales Levi's 501 eran de cáñamo

vaqueros más antiguos descubiertos hasta la fecha, que son de los años 80 del siglo XIX, por 46.532 dólares, realizados -cómo no- con tela de cáñamo.

La industria del cáñamo y la marijuana mejicana

Hasta 1883, del 75% al 90% del total del papel era a base de cáñamo. La industria del cáñamo llegaba a nuestro país hasta el último cuarto del siglo XIX, en donde se mantuvo en la Vega de Granada una rotación del cultivo que se ha llamado "antigua", en la que, junto a los cereales -cultivo preeminente- jugaban un papel importante el lino y el cáñamo. La importancia del cáñamo en la Vega de Granada llegó hasta el refranero popular; como ejemplo: "El cáñamo que se siembra en marso, pesa como un permaso". Su traducción sería que el cáñamo, para que dé buen peso al venderlo, hay que sembrarlo en marzo.

También tenemos las primeras constancias escritas del uso de cannabis en Méjico (Blum y col., 1969: 69-70). El uso lúdico de cannabis de forma perceptible no se remonta en los Estados Unidos hasta la entrada de los obreros mejicanos de 1910 a 1920 (Séller y Boas, 1969:14). Según Jack Herer, en 1895 por primera vez se utiliza la palabra *marijuana* por los seguidores de Pancho Villa (cuyo nombre verdadero era Doroteo Arango) (Herer, 1999). Pero este dato es muy dudoso, ya que este prócer de la Revolución

Mexicana nació en 1887, por lo que es poco probable que a los 8 años ya tuviera seguidores que fumaran *mota*. Este hombre se dio a conocer a partir del inicio de la Revolución, en 1910.

BIBLIOGRAFÍA

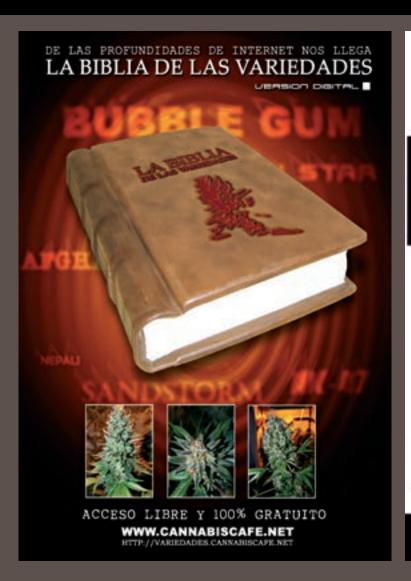
- Albutt R. C. (1900). A system of medicine, MacMillan, New York.
- Blum, R. H. and Associates (1969). Drugs I: Society and Drugs: Social and Cultural Observations, San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Bonnie, R. J. y Whitebread, C. H. (1974). The marihuana conviction: A history of Marijuana Prohibition in the United States" University Press of Virginia. Charlottesville.
- Broeckrs, M. (2002). Cannabis. Editorial Cáñamo, Vicenza.
- Escohotado, A. (1999). Historia general de las drogas, Espasa Forum, Madrid.
- Herer, J. (1999). El emperador está desnudo, Castellarte S.L., Castellar de la Fra.
- Laird- Clowes W. (1877). An Amateur Assassin, en Belgravia 31.
- Pérez Montfort, R. (1997). Hábitos, normas y escándalo: Prensa, criminalidad y drogas durante el porfiriato tardío, Plaza y Valdés, Méjico.
- Rudgley, R. (1999). Enciclopedia de las substancias psicoactivas, Paidos Divulgación, Barcelona.
- Townley Crane, J. (2006). The Art of Intoxication: Its Aims and Results. Biblioteca Universitaria de Michigan, Ann Arbor.



La revista de los profesionales y amantes del cannabis

REGÍSTRATE

CANNABISMAGAZINE.ES!





Tel. 93.243.32.00 www.necen.es

Barcelona

necen@necen.es





"Mi marido y yo llevamos tres años buscando un embarazo. Mantenemos relaciones sexuales con suficiente frecuencia, pero no lo hemos conseguido. Empieza a suponer un problema en nuestra relación de pareja, ya que mi marido desea un niño y yo me siento fatal. Tampoco sabemos si es un problema mío o suyo. Además, nos casamos tarde; yo tengo casi cuarenta años y no puedo perder mucho más tiempo. El médico de familia nos envió a la consulta del ginecólogo, para lo que tuvimos que esperar tres meses. De allí, el ginecólogo nos envió a la consulta de esterilidad del hospital, pero tuvimos que esperar casi un año porque la lista de espera es muy grande. Cuando por fin nos recibió el ginecólogo del hospital, nos estuvo haciendo muchas preguntas. Entre otras cosas, nos preguntó si fumábamos porros. Yo nunca he tenido un problema con esas cosas y le contesté la verdad: que sí, que fumaba todos los días un par de petas. Parece que no le sentó muy bien, y nos dijo que probablemente esa era la causa de nuestro problema, ya que, según nos dijo, el cannabis puede producir esterilidad".

Este es el resumen del caso real de una paciente que acudió a la consulta de quien escribe estas líneas, hace unos meses. Lo grave del asunto es que, convencido de haber encontrado la causa del problema, el ginecólogo no se molestó en pedir pruebas o análisis a los pacientes para averiguar la causa de la esterilidad, y se limitó a citar nuevamente a la paciente al cabo de seis meses, "siempre que hubieran dejado de fumar cannabis, porque si no, no tenía ningún sentido que volvieran". Según su criterio, el consumo de cannabis era un factor tan importante en la esterilidad de la pareja que no merecía la pena seguir estudiando el caso hasta que dejaran de utilizarlo.

¿Cuáles son las evidencias de que el cannabis produce infertilidad en humanos? Esta idea se ha transmitido a partir de estudios científicos realizados sobre todo entre los años 50 y 70 del siglo pasado, y aparece en muchos de los textos y libros clásicos de medicina como uno de los múltiples riesgos y problemas asociados al consumo de cannabis. Pero, como sucede casi siempre en relación con las drogas ilegales, debemos analizar el asunto con cierta profundidad antes de extraer conclusiones definitivas.

El aparato reproductor de los varones y las hembras está controlado, entre otros muchos factores, por unas hormonas (prolactina, hormona luteinizante, hormona foliculoestimulante) que se segregan desde una parte del cerebro llamado adenohipófisis. El correcto funcionamiento de la adenohipófisis es necesario para que los testículos y los ovarios produzcan las células reproductoras de forma eficaz, así como para controlar el desarrollo de los caracteres sexuales físicos primarios y secundarios (tamaño de las mamas, vellosidad, musculatura, tono de voz...). Pues bien, tanto la adenohipófisis como los órganos sexuales (testículos, útero, próstata y ovarios) presentan en su superficie receptores específicos para el sistema cannabinoide endógeno. Los receptores de la adenohipófisis y los ovarios son del tipo CB-1, y los de los testículos son mayoritariamente del tipo CB-2. Además, los



Medicina

receptores de cannabinoides de los órganos sexuales tienen la particularidad de poder sintetizar o degradar anandamida, uno de los cannabinoides endógenos que aparecen de forma natural en los vertebrados. Todos estos datos indican que, de alguna forma, el sistema cannabinoide endógeno contribuye a la regulación de la función reproductora, y que, al menos en teoría, la administración de cannabinoides de la planta puede tener algún efecto. De hecho,

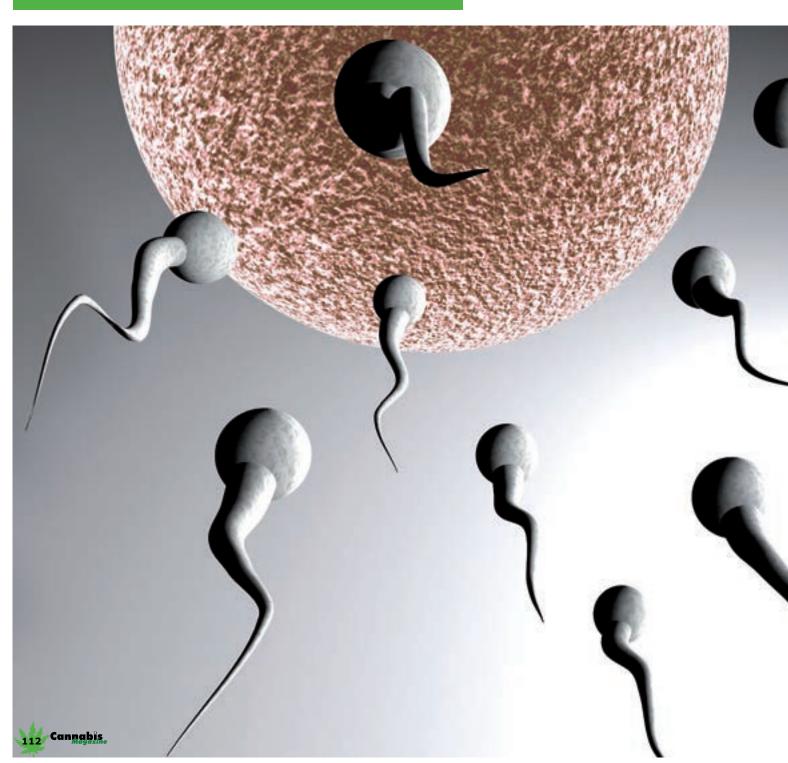
existen muchas investigaciones en relación con algunos tipos de infertilidad y su relación con variantes del receptor CB-2, que podrían ser de utilidad para algunas personas que sufren este problema.

Pero los primeros informes científicos completos (más bien, pseudocientíficos) sobre el tema son anteriores al descubrimiento del sistema cannabinoide endógeno. Casi todos los libros de texto y publi-

caciones sobre drogodependencias hacen referencia a las Monografías del NIDA, equivalente americano de nuestro Plan Nacional sobre Drogas, que ya en el año 1988 publicó un completo informe sobre los efectos endocrinos y reproductivos de la marihuana (1). Pero ya se sabe, fiarse de un informe del NIDA viene a ser como preguntarle a Belén Esteban por Jesulín o la Campanario. Objetividad pura, oiga.

Y es que el famoso informe del NIDA incluye -entre menciones al potencial del cannabis para dañar los cromosomas, producir aberraciones genéticas, facilitar la aparición de

¿Cuáles son las evidencias de que el cannabis produce infertilidad en humanos?



cáncer, malformaciones y otros horrores múltiples- una revisión sobre los efectos del cannabis sobre los sistemas reproductores de varones y hembras. La lista de posibles efectos en este sentido es para agarrarse: ginecomastia (desarrollo de las mamas en varones), disminución de los niveles de testosterona en varones,

disminución de la capacidad de producir espermatozoides y de su movilidad, disminución de las hormonas cerebrales que regulan la capacidad de reproducción, inducción de anomalías en espermatozoides, aparición de anormalidades fetales en el embarazo, alteración de los ciclos menstruales, alteraciones

humano de cannabis no es de una megadosis ocasional, sino de dosis frecuentes a lo largo del tiempo. Y una característica típica del cannabis es el desarrollo de tolerancia farmacológica (desaparición de un efecto determinado) con el paso del tiempo. Pues bien, los organismos aprenden a manejar los efectos endocrinológicos y sexuales de los cannabinoides cuando se administran de forma continuada, y muchas de estas alteraciodesaparecen cuando los experimentos duran más de tres o cuatro días, en lugar de atizar un jeringazo de extracto de cannabis a la pobre ratita.

TANTO LA ADENOHIPÓFISIS COMO LOS ÓRGA-NOS SEXUALES PRESENTAN EN SU SUPERFICIE RE-CEPTORES ESPECÍFICOS PARA EL SISTEMA CANNABINOIDE ENDÓGENO

> Dicho así, parece que poco más nos quedaría para cerrar este artículo y darle la razón al ginecólogo que atendió a nuestra paciente. Pero sucede que prácticamente ninguna de las situaciones descritas previamente están documentadas en estudios con humanos. De hecho la gran mayoría de los estudios y experimentos que justifican la lista de enfermedades y alteraciones tienen a las ratas como sujetos de investigación. Y claro, sucede que los humanos (al menos la mayoría) son mucho más complicados que esos pequeños roedores, y lo que le

> sucede a un mamífero de 100 gramos

al que se invecta por vía intravenosa

una cantidad salvaje de un extracto

de cannabinoides sirve de muy poco

hormonales, incremento de partos

prematuros...

Con respecto a los humanos, los resultados son confusos y contradictorios. Con cualquier fármaco es posible diseñar un estudio, compararlo con placebo sobre una población y medir un determinado efecto. Pero la investigación con drogas es mucho más complicada, porque por motivos éticos (la cursiva indica ironía) no se permite hacer estudios con algo que es una sustancia ilegal, maléfica y tóxica, aunque cientos de millones de personas la compren en la esquina de su casa y la consuman sin ninguna garantía sanitaria. De paso, se asume esa "falta de datos científicos" como un argumento más para disuadir a la población de que la utilice. ¿Entienden la jugada? Pero volviendo al tema que nos ocupa, algunos estudios muestran que en los humanos se pueden presentar alteraciones de ciertos parámetros relacionados con la fertilidad (número y volumen de espermatozoides, dismi-



Pero los primeros informes científicos completos (más bien, pseudocientíficos) sobre el tema son anteriores al descubrimiento del sistema cannabinoide endógeno

para conocer el efecto del cannabis en las personas. A menos que el único objetivo del informe fuera aterrorizar al personal, que estos chicos del NIDA ya se sabe que son muy gamberros...

Además del tema de las dosis, casi ninguno de estos experimentos en animales ha conseguido replicar los resultados cuando se administran de forma repetida. La pauta de consumo nución de los niveles de hormonas sexuales masculinas y/o femeninas, alteraciones de la movilidad de células sexuales...)

La mayoría de estas alteraciones suelen ser discretas y no parecen suficientes para explicar por sí solas un problema de infertilidad. Además, no siempre se repiten en todos los experimentos y, de hecho, ni siquiera puede afirmarse con total seguridad

Medicina

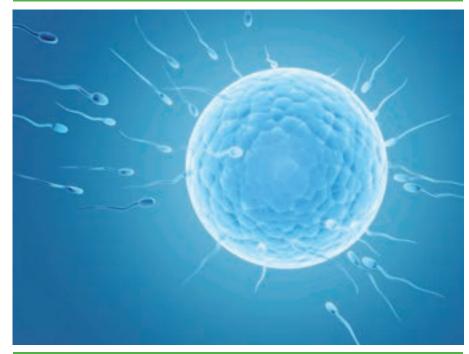
que el uso de cannabis sea su causa. Por otra parte, en las distintas sociedades que componen la población mundial existen patrones de consumo muy distintos de cannabis. Si su uso tuviera un impacto significativo en la fertilidad humana, cabría esperar, por ejemplo, que los esquimales fueran más fértiles que los

sobre la relación entre el uso de cannabis y la infertilidad en humanos, y así lo reconocen las guías clínicas sobre el tema que usan la ciencia, y no la política, como método (2-4). Pero tampoco sería prudente desechar de forma absoluta todos los datos e indicios de investigación básica en animales, puesto que

que no han terminado su desarrollo madurativo.

Por otra parte, es posible que determinadas personas puedan ser, por motivos genéticos, más sensibles a este tipo de efectos. O que en una pareja con dificultades conseguir un embarazo por cualquier motivo, el uso de cannabis pueda ser un factor más que contribuya a este problema. En ese sentido, y en el contexto del estudio y evaluación de un caso de esterilidad, sí puede ser adecuado aconsejar la abstinencia de cannabis, al menos durante un tiempo; tiempo que deberá aprovecharse para emprender todos los estudios analíticos, hormonales, de pruebas de imagen y funcionales de los que se compone un estudio completo de infertilidad. En el caso que presentamos al principio, la mala práctica médica consiste en atribuir al uso de cannabis el problema de esterilidad, sin hacer otro tipo de investigaciones, lo que a su vez constituye una cruel forma de castigar al paciente por hacer algo que su médico considera que no está bien. Y a los médicos no nos pagan por castigar a los pacientes, sino por ayudarles a resolver sus problemas de salud.

La mayoría de estas alteraciones suelen ser discretas y no parecen suficientes para explicar por sí solas un problema de infertilidad



No existen evidencias convincentes sobre la relación entre el uso de cannabis y la infertilidad en humanos

nativos de otras latitudes en las que el uso de cannabis es mucho más común. Finalmente, el consumo de cannabis en las sociedades occidentales se ha incrementado en las últimas décadas y ningún servicio de salud pública y epidemiología en el mundo ha detectado disminución en la fertilidad humana achacable al consumo de cannabis.

En definitiva, parece que nos encontramos básicamente ante una de tantas leyendas con las que las autoridades antidroga y muchos profesionales sanitarios castigan a los usuarios de drogas ilegales. No existen evidencias convincentes

existen algunas situaciones en las que podrían tener alguna repercusión en humanos.

La primera de las circunstancias sería el uso de marihuana por parte de adolescentes antes de la pubertad. Es muy poco probable que el uso de cannabis tenga repercusiones sobre el sistema reproductor de un adulto, pero los datos de investigación básica sugieren que es posible cierto efecto en prepúberes. Esto no implica daño irreversible, ni afectación en todas las personas, pero sería un motivo más para no recomendar el uso de hachís o marihuana a adolescentes jóvenes

BIBLIOGRAFÍA

(1) "Marijuana Effects on the Endocrine Reproductive Systems". NIDA Research Monograph Series n° 44, 1988. URL disponible en:

http://archives.drugabuse.gov/pdf/monographs/44.pdf

(2) Hall W, Solowij N, Lemon J., "The Health and Psychological Consequences of Cannabis Use". National Drug Strategy Monograph Series N° 25. Canberra: Australian Government Publishing Service, 1994.

(3) Murphy L., "Hormonal system and reproduction". In: Grotenhermen F, Russo E, eds. Grotenhermen, F., Russo, E. (eds.): Cannabis and cannabinoids. Pharmacology, toxicology, and therapeutic potential. Haworth Press, Binghamton/New York 2001, in press.

(4) House of Lords Select Committee on Science and Technology. Cannabis. The scientific and medical evidence. London: The Stationery Office, 1998.





Librería Muscaria

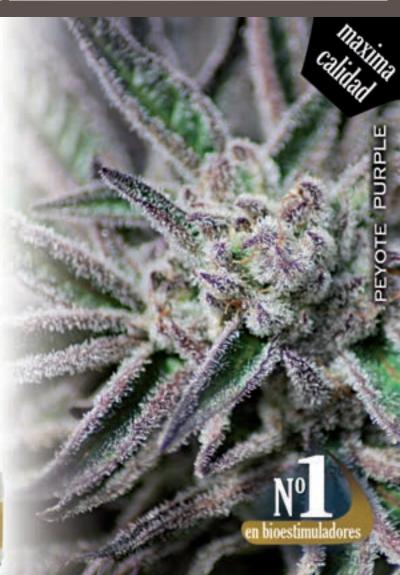
La libreria más psicoactiva de la Red

Temáticas: enteógenos, cannabis, chamanismo, psiconáutica, psicología transpersonal, espiritualidad, historia de las drogas, arte visionario, cultivo ecológico...

www.muscaria.com







Medicina

Dr. Fernando Caudevilla

Me han diagnosticado una atrofia multisistémica hace dos años. En los últimos meses he empeorado bastante, me cuesta caminar, tengo mucha rigidez y temblor. He estado pensando en usar marihuana para intentar controlar el temblor y la rigidez. ¿Podría mejorarme?

La atrofia multisistémica es una de las llamadas "enfermedades raras" por la baja frecuencia con la que aparece. Es una enfermedad neurodegenerativa, de causa desconocida, aunque parece compartir algunos de sus síntomas y mecanismos de aparición con la enfermedad de Parkinson. Una de las características típicas de esta enfermedad es que aparece un daño generalizado en la parte del Sistema Nervioso Central que controla funciones como la frecuencia cardiaca, la tensión arterial y la sudoración, si bien pueden aparecer otros muchos síntomas de tipo neurológico (dificultad para moverse y masticar, cambios en la expresión facial, pérdida de habilidades motoras...)

No existen casos publicados en la literatura científica sobre el uso de cannabinoides en pacientes con esta enfermedad. Esto podría ser lógico, ya que se trata de una patología muy poco común y, por tanto, el número de personas que la sufren y han utilizado cannabis es menor que en otras como el cáncer o el dolor neuropático, por citar dos de las más frecuentes. Pero esta ausencia de datos hace que haya que ser mucho más cuidadosos a la hora de ofrecer una recomendación, ya que nos

moveremos en el terreno puramente especulativo.

Por un lado, los cannabinoides han demostrado eficacia en el manejo de algunos síntomas de enfermedades neurológicas como la enfermedad de Parkinson o la esclerosis múltiple. El hecho de que algunos mecanismos de la atrofia multisistémica sean relativamente parecidos a los de estas patologías podría llevar a pensar que el cannabis pudiera ser eficaz en el control de algunos síntomas.

Pero también existen inconvenientes importantes. El fundamental tiene que ver con la afectación de la tensión arterial típica de algunas formas de la atrofia multisistémica. Las lesiones sobre el sistema nervioso facilitan la aparición de cuadros de hipotensión, sobre todo al ponerse de pie, entrar en una habitación caliente, etc. Teniendo en cuenta que la hipotensión es uno de los efectos típicos del cannabis, es muy probable que su uso facilite la aparición de ese problema, predisponiendo a caídas o accidentes en una persona con capacidad de movimiento limitada.

Es posible que el uso de extractos o tinturas en pequeñas dosis escalando la dosis de forma progresiva pudiera reducir ese riesgo. Pero conviene insistir en que se trata de pura especulación teórica y, con los pocos datos disponibles y las dificultades que implica la comunicación escrita a través de esta sección, el uso de cannabinoides no parece de entrada una elección en este caso.

FERNANDO CAUDEVILLA

www.doctorcaudevilla.com

- Médico de Familia
- Experto en cannabis, cocaína y drogas de síntesis
- Consultor médico en uso terapéutico del cannabis
- Informes médicos
- Peritajes médico-legales
- Consejo sanitario en uso recreativo de drogas

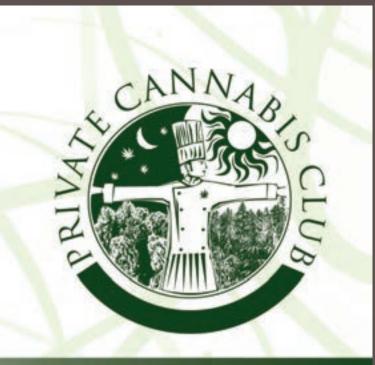


C/ Alameda 3, piso 5°. 28014 Madrid Tlf: +34 915 28 83 96

caudevilla@gmail.com







PRIVATE CANNABIS CLUB

www.privatecannabisclub.com



FILTROS LIGEROS DE ALTA CALIDAD

- ✓ Carcasa completa de aluminio
- √ Muy ligero
- El mejor carbón activado de cáscaras de nuez del mundo
- ✓ Descenso de presión optimizado
- Vida util de hasta 2,5 años
- Diseño supermoderno

TAMAÑOS DISPONIBLES					
Art.Cód.	Brida/Altura	m³/h	PK Ventil.*	kg	
	100 / 300 mm				
K3601	125 / 350 mm	< 480	125 A1-L1	3,1	
	150 / 500 mm				
K3603	200 / 500 mm	< 900	200 A1-L1	6,7	
K3603	250 / 750 mm	<1100	250 A1-L1	11,2	
CORNEL WORLD STORY STORY	es PK de 2 velocidades	A REAL PROPERTY AND PERSONS NAMED IN	DESCRIPTION SHOW AND THE	100	

Visitenos en Spannabis Expo en Barcelona 15.-17.2.

Distribuidores em España LA MOTA, POT SISTEMAK S.L.

Ter-434 043 005 213 Info@bolokstom@a.copm

GROW SOLUTIONS
(Tel. +34 903 455 965 peoples (Cybromyclutions)

LEAF LIFE S.L. Fet: 434 018 552 744 Intelligentia cont

Outribuidor en Particual ALOJA DA MARIOA No. -951 910 chosse PLANTA DUCH S.L. Sec. 434-958 508-100

HORTITEC BL U. / Tex: #34 Sec2 428 3 ft lesseladan/minic.es MÁYA GROWSHOP BÚ. Tel: HJA 930 254 800 : h Asparuhaaghorhal cor

DIGRAPLANTA L. Tel: +34 801043049-Inteligencelimation



Prima Klima Trading CZ s.r.o.

adrilor felt + CZ-83828 + Pfaction of the Robidity - Replicities Colonia (policities - 796346 + Fair tole 20-371-156348 - C

Contacti trie nonello an no obsenza



Medir lo subjetivo II

En el artículo anterior de esta misma sección introdujimos los distintos métodos de medir lo subjetivo que se utilizan en investigación psicofarmacológica con drogas, y se explicó, de entre las distintas formas de hacerlo, la más sencilla: utilizando Escalas Analógico Visuales. Pusimos el ejemplo de un estudio con MDMA y anunciábamos para el capítulo de este mes el otro método de evaluación de efectos subjetivos más habitual: el basado en cuestionarios de autoinforme.

Por José Carlos Bouso

n cuestionario de autoinforme suele construirse preguntando a personas que tienen experiencia con drogas si pueden describir los efectos. Una vez se tiene un número aceptable de relatos, se extraen los temas principales y se tratan de poner en forma de afirmaciones. Las afirmaciones unas veces van en positivo -indicando que si se está de acuerdo es porque se ha producido un determinado efectoy otras en sentido negativo, de tal forma que si se está de acuerdo es que el efecto no ha aparecido. Normalmente se dan respuestas en una escala de 1 a 5 para diferenciar la magnitud del efecto experimentado, aunque también hay cuestionarios de "verdadero" / "falso". Existen diferentes escalas para evaluar diferentes tipos de drogas. La más conocida es la escala ARCI (Addiction Research Center Inventory -Inventario del Centro de Investigación en Adicciones). Consta de 49 ítems agrupados en 5 subescalas



finales que dan una puntuación total para cada una de ellas: "sedación", "euforia", "disforia", "eficiencia intelectual" y efectos de tipo "anfetamínico". Esta escala permite diferenciar del cannabis de los de otros alucinógenos, como por ejemplo ketamina, así como los efectos de diferentes variedades de cannabis. Por ejemplo, quizás sea útil para diferenciar varie-

Un cuestionario de autoinforme suele construirse preguntando a personas que tienen experiencia con drogas si pueden describir los efectos

categorías de drogas en función de la puntuación que se obtenga en cada una de las escalas concretas. También hay una escala específica para evaluar efectos de los derivados cannabis llamada (Psychotomimetic States Inventory -Inventario Estados de Psicotomiméticos) y que tiene como subescalas: "pensamiento ilusorio", "distorsiones perceptivas", "desorganización cognitiva", "anhedonia", "manía" y "paranoia". Esta escala permitiría diferenciar también los efectos

dades con diferentes índices de psicoactividad, aunque hasta donde yo sé nunca se ha probado esta escala en ese sentido.

Existen dos escalas para evaluar efectos específicos de alucinógenos: el APZ (Aussergewöhnliche Psychische Zustände –Estados Alterados de Conciencia) y el HRS (Hallucinogen Rating Scale -Escala de Evaluación de los Efectos Subjetivos de los Alucinógenos). El APZ tiene como subescalas "inmensi-

dad oceánica", "miedo a la disolución del ego" y "reestructuralización visionaria". El HRS, por su parte, tiene las subescalas "somatoestesia". "afecto", "volición", "cognición", "percepción" e "intensidad". Por último, también existe una escala específica para evaluar efectos de los entactógenos/empatógenos llamada VESSPA (Valoración de Efectos Subjetivos de Sustancias con Potencial de Abuso). El VESSPA, desarrollado en el Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques de Barcelona (IMIM), tiene como subescalas "sedación", "somatización ansiosa", "cambios de percepción", "placer y contacto social", "energía y actividad" "sintomatología У psicótica". De entre todos estos cuestionarios, se encuentran disponibles en español, que sepamos, el ARCI1, el HRS² y el VESSPA³.

Bien, una vez llegados a este punto quizás el lector ande algo confuso. Puede que los nombres de



las escalas no le digan nada, o que no entienda para qué se utilizan concretamente. En cualquier caso pensará el lector- no sé en qué punto esto tiene relación con las cosas que vo experimento cuando tomo alguna sustancia. Y, efectivamente, no puedo por menos que darle la razón. Intentaré aclararle un poco las ideas poniendo un ejemplo con un estudio que realizó nuestro grupo de investigación y que tenía como primer firmante a nuestro siempre querido y educativo Dr. Fernando Caudevilla. El estudio tenía como objetivo caracterizar los efectos psicológicos que induce el 2c-b (4-bromo-2,5-dimetoxi-"afro", feniletilamina; "nexus"). También conocer los patrones de consumo de la sustancia, en una época en la que empezaba a conocerse más y a estar más accesible entre el mundillo de iniciados. Si alguien está interesado en consultar la publicación que se realizó con los resultados de este estudio, puede encontrarla aquí:

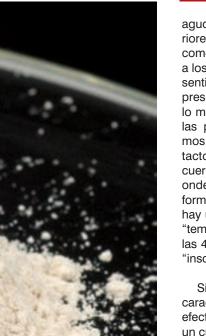
http://es.scribd.com/doc/78622353/2 CB-Caudevilla-2012.

Para poder valorar cuáles son los efectos del 2c-b, primero elaboramos una lista de frases que nosotros considerábamos que podrían reflejar los efectos del 2c-b. Para ello revisamos estudios previos en los que se hubiera preguntado a usuarios de sustancias sobre efectos concretos de las mismas. También revisamos trip reports de diferentes webs de drogas en los que hubiera experiencias narradas tras haber tomado 2c-b. Elaboramos, por tanto, una larga lista con diferentes efectos tanto psicológicos como somáticos, tanto de efectos

HRS y el VESSPA, y comparamos las puntuaciones obtenidas con las obtenidas en diferentes estudios investigando los efectos subjetivos de otras drogas, concretamente con ayahuasca, d-anfetamina, *Salvia divinorum* y MDMA. De esta forma, obtuvimos un perfil diferencial de efectos subjetivos que nos permitía conocer en qué se parecen y en qué se diferencian estas diferentes drogas, tanto en cualidad del efecto como en su magnitud o intensidad.

La Escala de Evaluación de los Efectos Subjetivos de los Alucinógenos se compone de 71 ítems agrupados en 6 subescalas. La

OBTUVIMOS UN PERFIL DIFERENCIAL DE EFECTOS SUBJE-TIVOS QUE NOS PERMITÍA CONOCER EN QUÉ SE PARE-CEN Y EN QUÉ SE DIFERENCIAN ESTAS DIFERENTES DROGAS, TANTO EN CUALIDAD DEL EFECTO COMO EN SU MAGNITUD O INTENSIDAD



agudos como en las 48 horas posteriores a la toma, y tanto agradables como desagradables, y preguntamos a los voluntarios que dijeran si habían sentido alguno de los efectos que les presentamos. Así, encontramos que lo más frecuente que experimentaron las personas con las que contactamos fue que "aumenta el sentido del tacto y la percepción del propio cuerpo", que "las paredes y el suelo ondean" o que "los colores y las formas se ven diferentes". También hay una "dificultad en fijar la mirada", "temblores" o "sudoración". Durante las 48 hs posteriores puede aparecer "insomnio" y "ansiedad".

Si bien estos efectos pueden ser característicos del 2c-b, también son efectos propios de otras drogas. Con un cuestionario lo que se consigue es escala "somatoestesia" mide efectos somáticos; la de "afecto" mide sensibilidad a las reacciones emocionales y afectivas; la escala de "volición" indica el grado de dificultad que tiene la persona para interactuar con el entorno; "cognición" refleja modificaciones de los procesos y del contenido del pensamiento; "percepción" las alteraciones en la experiencia visual, auditiva, gustativa y olfativa; y, por último, la escala "intensidad" refleja la fortaleza de la experiencia en general. Los ítems del HRS se responden en una escala de 0 a 4 (0 = en absoluto, 1 = muy poco, 2 =moderado, 3 = bastante, 4 = extremadamente).

Por ejemplo, dentro de la escala de "somatoestesia" hay ítems como: "Flash o Subidón" o "Sensación de

ESTA BAJA PUNTUACIÓN EN "SINTOMATOLOGÍA PSICÓTICA" ES TAMBIÉN MUY INTERESANTE, PORQUE CONFIRMA LO QUE MUCHOS USUARIOS DE 2C-B ASEGURAN: QUE, A PESAR DE SER UN FÁRMACO VISIONARIO, ES BASTANTE MANEJABLE

clasificar –primero- el efecto dentro de un grupo de efectos globales, y – segundo- cuantificar la magnitud del efecto. Por ello, a los voluntarios les administramos dos cuestionarios: el electricidad/hormigueo"; dentro de la escala de afecto, por ejemplo: "Modificaciones de la sensación de proximidad hacia las demás personas presentes en la habitación" o



"Sensación de asombro, estupefacción"; la escala de "cognición" ítems como: "Nuevos pensamientos o revelaciones/intuiciones" o "La experiencia es similar a los sueños"; la de "percepción": "Naturaleza caleidoscópica de las imágenes visuales" o "Movimiento de las imágenes visuales"; la de intensidad: "La expe-

una manera diferente en cada una de las subescalas estudiadas. Para el HRS, el 2c-b obtuvo las puntuaciones más altas en la escala de "percepción" y la más baja en la de "somatestesia". El 2c-b y la *S. divinorum* no se diferenciaron en las escalas "somatoestesia", "afecto", "percepción", "cognición", e "intensi-



En comparación con la ayahuasca y con la S. divinorum, el 2c-b puntuó también más alto en la subescala de "placer y sociabilidad"

riencia viene y va en oleadas" o "Sensación de estar "colocado"; y la de volición "Sensación de control de sí mismo" o "Capacidad de seguir la secuencia de los efectos".

Por su parte, el VESSPA se compone de 36 ítems agrupados también en seis subescalas: la escala de "sedación" contiene, entre otros, los ítems: "Me siento más débil" o "Me pesa todo el cuerpo"; la de "somatización ansiosa" ítems como "Tengo tensión mandibular" o "Me siento ansioso"; "cambios en la percepción" tiene ítems como "Veo las formas de los objetos o de las personas diferentes" o "Veo figuritas como cuando miro a través de un caleidoscopio"; la subescala de "placer y contacto social" tiene ítems como 'Tengo una actitud más positiva ante las cosas" o "Me siento más sociable", la de "energía y actividad", por ejemplo, "Me apetece moverme o hacer algo" o "Me siento menos cansado", y en "sintomatología psicótica" hay ítems como "Me siento vigilado" o "Tengo pensamientos extraños".

Fue interesante ver cómo cada sustancia evaluada se comportó de

dad", pero sí se encontraron menores puntuaciones en "volición" para la S. divinorum, indicando que es una sustancia que permite menos la interacción con el entorno y que claramente dificulta las relaciones con los demás, cosa que no ocurre con el 2c-b, a pesar de que el perfil de efectos psicológicos pueda ser parecido. Las mayores puntuaciones en "volición" fueron para la d-anfetamina, y la ayahuasca también obtuvo puntuaciones más bajas que el 2c-b en esta subescala. Las puntuaciones "afecto", "percepción" "cognición" fueron superiores para la MDMA respecto a la anfetamina, pero inferiores respecto al 2C-B. La menor puntuación en "afecto" para la MDMA respecto al 2c-b puede sorprender un poco, ya que la MDMA tiene fama de ser una sustancia altamente emocional. La razón puede deberse a que los datos para la MDMA se recogieron en estudios de laboratorio, donde el contexto es más frío, y el del 2c-b fue en contextos naturalistas. La mayor diferencia entre ambas sustancias, 2c-b y MDMA, se encontró precisamente en la escala de "percepción", confirmando el potencial del 2c-b como potenciador perceptivo.

Respecto al VESSPA, la subescala en la que el 2c-b obtuvo la puntuación más alta fue en "placer y sociabilidad", y la más baja "sintomatología psicótica". Esta baja puntuación en "sintomatología psicótica" es también muy interesante, porque confirma lo que muchos usuarios de 2c-b aseguran: que, a pesar de ser un fármaco visionario, es bastante manejable. En comparación con la danfetamina, el 2c-b puntuó más alto en "cambios en la percepción", en "placer y contacto social" y en "sedación". No se diferenció, sin embargo, de la d-anfetamina en las subescalas de "somatización ansiosa", "energía y actividad" y "sintomatología psicótica". De nuevo, este resultado es interesantísimo, pues muestra cómo el 2c-b tiene un perfil de efectos estimulantes y activadores que no se diferencian de la anfetamina. Si bien, de nuevo este resultado también puede engañoso, ya que el estudio con danfetamina también se hizo en un contexto de laboratorio, y es posible que en un contexto naturalista la persona esté de entrada más predispuesta a estar activado y alerta, ya que lo que pretende es divertirse, frente al contexto de laboratorio, que puede terminar resultando tedioso para el voluntario. En comparación con la ayahuasca y con la S. divinorum, el 2c-b puntuó también más alto en la subescala de "placer y sociabilidad", y no se encontraron diferencias en las demás subescalas. De nuevo, este efecto refleja el perfil alucinógeno del 2c-b, pero con un componente de más contacto social que los alucinógenos, digamos, más clásicos. Por último, en comparación con la MDMA, el 2c-b puntuó más alto en "cambios en la percepción" y más bajo en la de "somatización ansiosa". De nuevo, parece que el 2c-b, a pesar de comportarse de manera activante, no tiene los efectos indeseables de los psicoestimulantes más clásicos. No hubo diferencias en el resto de subescalas entre estos dos fármacos. lo cual refleja un perfil compartido, como muchos consumidores opinan.

BIBLIOGRAFÍA

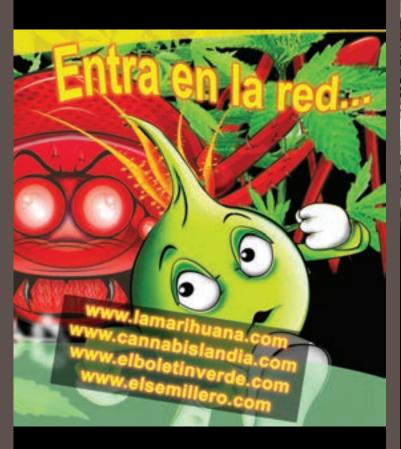
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/795

http://www.brainvitge.org/papers/riba_da d_2001.pdf

http://www.adicciones.es/files/poudevida.pdf









Hipersemilias.com . +34 647 331122 . www.hipersemilias.com



Por Iván Fornís Espinosa - Servicio de Análisis de Energy Control - ABD



Legal Highs

esde finales del año 2010 hasta diciembre del 2012, en el Servicio de Análisis de Sustancias de Energy Control se han analizado una serie de productos que han sido vendidos como sustitutos o alternativas legales de diferentes drogas fiscalizadas. A las delegaciones de Energy Control, algunas personas usuarias de drogas han traído muestras de sustitutos legales de cocaína, éxtasis, speed, marihuana, etc. Estos han sido adquiridos en diferentes formatos y a través de las llamadas smart shops, páginas webs, y también algunos grow-shops. En los embalaies de estos productos siempre aparece la advertencia de no ser aptas para el consumo humano. Este tipo de sustancias en Europa y América son denominadas Legal Highs.

Uno de los aspectos de especial preocupación es el desconocimiento que tienen los consumidores de la composición exacta de los productos que compran, así como de las pautas de dosificación que deben adoptarse para un consumo de menor riesgo y/o de las posibles interacciones o

contraindicaciones que desaconsejen su uso. En su lugar, estos productos son denominados con diferentes nombres, algunos de los cuales hacen referencia a los efectos de drogas ilegales como la MDMA, la cocaína o las anfetaminas.

Se han llevado a cabo varios estudios para conocer la composición exacta de este tipo de productos (por ejemplo, Hillebrand et al., 2010; Vardakou, Pistos y Spiliopoulou, 2010; Schmidt, Sharma, Schifano y

amplio número de sustancias, principalmente cannabinoides sintéticos, piperazinas y catinonas.

En el servicio de análisis de Energy Control, empezamos a recibir una serie de productos con nombres como Ivory Wave, Vanilla Sky, Mojo, Charge +, Freedom, Skunk, etc., y vendidos como sales de baño, incienso, limpiadores de bongs o como artículos de coleccionista. En todos ellos se mencionaba que no estaban destinados para

Uno de los aspectos de especial preocupación es el desconocimiento que tienen los consumidores de la composición exacta de los productos que compran

Feinmann, 2011; Zuba, Byrska y Maciow, 2011; Fornís, Vidal, Caudevilla y Ventura, 2012) que han permitido observar la presencia de un consumo humano, con lo que se evita la obligación de someter estos productos a control sanitario y de salud, aunque sus compradores







iNo sabes lo que te metes!



saben que son vendidos para consumirlos esnifados, ingeridos o fumados, y conseguir efectos psicoactivos. En la gran mayoría de estos productos no se describe su composición completa (sobre todo no se advierte de la presencia de una o más sustancias psicoactivas), ni la cantidad de las mismas, su dosificación recomendada, contraindicaciones, riesgos, etc.

Productos analizados

El sistema de análisis que se ha utilizado en todos los casos ha sido cromatografía de capa fina (TLC), cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC/MS) y, en algunos casos, resonancia magnética nuclear (NMR). Solo se han buscado sustancias psicoactivas, y no se han considerado ningún otro tipo de sustancias (minerales, vitaminas, azucares, sales, etc.). Las presentaciones son diferentes y tienen relación con la forma de consumo: pastillas y cápsulas para ingerir, polvos para esnifar y hierbas secas para fumar.

En la tabla siguiente se presentan algunos de estos productos, analizados en Energy Control, con su nombre comercial, el tipo de presentación (polvo, cápsula, comprimido y hierba seca) y la composición detectada.



Nombre comercial	Aspecto	Composición
Ivory wave	Polvo	1,1-Difenilprolinol y MDPV (metilendioxipirovalerona)
Ivory wave	Polvo	MDPV
Ivory wave	Polvo	Cafeína y MDPV
Charge +	Polvo	FMC (fluoromethcatinona) y lidocaína
Charge +	Polvo	FMC, cafeína y lidocaína
Charge +	Polvo	Cafeína y MDPV
Charge +	Polvo	FMC, Benzocaína y subproductos de síntesis
Benzo Fury	Polvo	1,1-Difenilprolinol
NRG Natural	Polvo	Cafeína
Vanilla Sky	Polvo	MDPV, subproductos de síntesis
Ocean Snow	Polvo	Butilona, lidocaína, metilona
Sextacy	Polvo	MDPV
Mojo	Polvo	Dimefedrona, cafeína
Yayo Hard	Polvo	2-piperidino-1-phenylbutan-1-one;4-FMC;procaína; 2 sustancias desconocidas
Coco Pollo	Polvo	4-MEC
Euforia	Polvo	4-MEC, cafeína, lidocaína
Euforia	Polvo	Butilona
Segador	Polvo	MDPV y dos sustancias desconocidas.
Gran Misterio	Polvo	Etilona, MDPV y Sustancia desconocida
Gran Misterio	Polvo	Butilona, MDPV y subproductos de síntesis
Ocean Snow	Polvo	N-Propyl-4-methoxyamphetamine, 2-piperidino-1- phenylbutan-1-one, Dimefedrona,
		lidocaína, MDPPP, subproductos de síntesis y sustancia desconocida
Ocean Burst	Polvo	Benzocaína, subproductos de síntesis y 4 sustancias desconocidas
Blow	Polvo	Cafeína, lidocaína, MDAI y MPA (Metiopropamina)
Pum It	Polvo	Dimefedrona y procaína
Exclusivo	Polvo	Butilona y MDPV
Synthacaine	Polvo	Benzocaína y MPA
Dolar	Polvo	Bufedrona, Étilona y MDPV
Bliss	Polvo	Cafeína, PMMA (parametoximetanfetamina) y subproductos de síntesis
	Polvo	Cafeína y metilona
White Magic	Polvo	NEB (2-(ethylamino)-1-phenylbutan-1-one) y dos sustancias desconocidas.
Kick	Polvo	Cafeína y Dimetilcatinona
Pink Champagnes	Cápsula	Cafeína y Sustancia desconocida
Pink Champagnes	Cápsula	Cafeína, Sustancia desconocida y TFMPP (trifluorometilpiperazina)
Pink Champagnes	Cápsula	FA (fluoroanfetamina) y subproductos de síntesis
Shrooms	Cápsula	BZP (benzilpiperazina), Sustancia desconocida, TFMPP
Mitseez	Cápsula	Butilona, cafeína, sustancia desconocida
Yellow Submarine	Cápsula	Cafeína y MDPV
Lemon X	Cápsula	Cafeína
Love Up	Cápsula	TFMPP, cafeína y sustancia desconocida
Head Trip	Hierbas secas	JWH-108, JWH-073
Freedom	Hierbas secas	JWH-210, JWH-250
Skunk	Hierbas secas	JWH-081
Mazazo	Hierbas secas	JWH-019, JWH-081 y JWH-203
Placaje	Hierbas secas	JWH-250 y JWH-081
Diesel Power	Hierbas secas	JWH-122 y sustancia desconocida
Zen	Hierbas secas	JWH-210 y sustancia desconocida
Red Doves	Comprimidos	4-MEC (4-metiletilcatinona), MDPPP (3,4 metilendioxi-añfa-
		pirrolidinopropiofenona), PMMA y Sustancia desconocida
Purple Bomb	Comprimidos	5-Meo-DALT (N,N-diallyl-5-methoxytryptamine), cafeína, lumiflavina, MPA y dos
		sustancias desconocidas
Mind Candy	Comprimidos	6-APB (6-(2-aminopropil)benzofurano)

Características de las muestras obtenidas:

- 1. Se han analizado 68 muestras.
- 2. Las muestras proceden mayoritariamente del levante español (Barcelona, Tarragona, Castellón, Baleares y Valencia), aunque también se han recibido muestras de Euskadi, Cantabria, Andalucía y Madrid.
- 3. Las presentaciones son de todos los tipos: polvo, cápsula, comprimido y hierba seca, y predomina la forma de polvo.
- 4. La mayoría de los productos presenta una mezcla de dos o más compuestos químicos.
- 5. La composición de las presentaciones en polvo es muy variada. La gran mayoría de los polvos presenta una sustancia de la familia de las catinonas, también llamadas

quetonas y beta-quetonas (derivados sintéticos de la catinona): MDPV, FMC, MDPPP, dimefedrona, butilona, etilona, dimetilcatinona, etc., que tienen efectos estimulantes y casi siempre aparecen mezcladas con varias sustancias. Entre las mezclas es muy común encontrar cafeína y un anestésico local (lidocaína, procaína y benzocaína). La cafeína se añade como estimulante, y los anestésicos locales se añaden para imitar el efecto anestésico de la cocaína. Además de las catinonas, han aparecido otras sustancias de tipo estimulante-empatógeno (MDAI, difenilprolinol, PMMA y efedrina).

6. Las cápsulas analizadas también llevan compuestos derivados de las catinonas, pero además se han detectado compuestos de la familia química de las piperazinas (BZP y TFMPP), que son sustancias estimulantes, empatógenas y/o alucinógenas. También se han detectado otros estimulantes, como fluoroanfetamina y cafeína. 7. En los preparados a base de hierbas secas se ha buscado la presencia de cannabinoides sintéticos y se han encontrado uno o una mezcla de varios: JWH-018, JWH-019, JWH-081, JWH-122, JWH-203, OJWH-210 y JWH-250

- 8. Sólo se han analizado tres muestras en forma de comprimido en las cuales se han detectado sustancias estimulantes (4-MEC, MDPPP, MPA y cafeína), sustancias estimulantes-empatógenas-alucinógenas (PMMA, 6-APB y 5-Meo-DALT).
- 9. Se ha comprobado que productos vendidos con el mismo nombre comercial tienen una composición



diferente. Por ejemplo: dos muestras de Charge+ fueron analizadas en febrero del 2011 y contenían una FMC, cafeína y lidocaína y otra FMC y lidocaína. En abril fue analizada una muestra con el mismo nombre comercial, Charge+, y contenía MDPV y lidocaína. Otro ejemplo ilustrativo son tres muestras vendidas con el nombre de Ivory Wave que contenían diferentes composiciones. Una Ilevaba 1,1-difenilprolinol y MDPV, otra Ilevaba MDPV y la tercera cafeína y MDPV.

Descripción de las sustancias detectadas

- 1. Las catinonas detectadas tienen efectos estimulantes y eufóricos. Estas son: FMC, 4-MEC, 2-piperidino-1-phenylbutan-1-one, dimefedrona, Dimetilcatinona, bufedrona, butilona, etilona, metilona, NEB, MDPPP y MDPV siendo esta última especialmente peligrosa ya que su potencia es muy alta y ha provocado varias urgencias y algún caso fatal en algunos países. Existen catinonas que, además de efectos estimulantes, tienen efectos empatógenos como el éxtasis. Es el caso de la butilona, etilona y metilona. En la página web de Energy Control: http://energycontrol.org/infodrogas/ot ras/rcs-legal-highs-nuevas-sustancias-de-sintesis/listado-rcs.html están descritas algunas de estas sustancias, con sus rangos de dosificación, efectos y contraindicaciones. En general una alta dosificación de estas sustancias puede provocar una crisis de ansiedad, paranoia, nerviosismo y problemas cardiovasculares.
- 2. Las piperazinas (TFMPP y BZP) son sustancias de efectos estimulantes, empatogénicos y psicodélicos muy utilizadas como party pills. Se han visto incluso en adulteraciones de éxtasis. Provocan fuertes resacas y pueden provocar malas experiencias con paranoia y ansiedad si no se consumen en condiciones apropiadas. La BZP está fiscalizada en España.
- 3. La MDAI es un compuesto químico de efectos parecidos a la MDMA o éxtasis, pero más suave y de menos euforia.
- 4. La 1,1-difenilprolinol es un análogo químico del metilfenidato que provoca efectos estimulantes.
- 5. La 6-APB es otra sustancia utilizada como sustituto de la MDMA que puede provocar efectos empatógenos y alucinógenos.
- 6. La PMMA es un compuesto muy tóxico al cual se asocian varias



En todas las muestras analizadas se detecta la presencia de sustancias psicoactivas que pertenecen a lo que en la literatura sobre drogas se conoce como research chemicals

muertes en Europa y en América (Belgian Early Warning System, 2002). Además, está fiscalizado en casi todos los países, incluido España, y se ha usando como adulterante de la MDMA.

- 7. Los cannabinoides sintéticos JWH-018, JWH-019, JWH-081, JWH-122, JWH-203, 0JWH-210 y JWH-250 son productos que actúan sobre los receptores cannabinoides del cerebro provocando efectos de tipo estimulante, psicodélico y eufórico. Sus efectos son, en general, muy potentes, de larga duración y pueden provocar efectos adversos muy graves. Se han producido varios casos de urgencias con crisis de ansiedad y paranoia producidos por una alta dosificación de estas sustancias.
- 8. Caínas detectadas. Lidocaína, benzocaína y procaína. Tienen efectos anestésicos locales, es decir adormecen la zona que está en contacto con ellos. En altas dosis pueden ser peligrosas, pero en las dosis que suelen aparecer en estos preparados sólo pueden producir, a excepción de alergias, adormecimiento de la boca e irritación de las fosas nasales.
- Cafeína. Estimulante popularmente conocido que aumenta el estado de vigilia. Es fácil y barato de conseguir. Por eso es tan utilizado en este tipo de productos.

Conclusiones:

- Los legal Highs son sustancias que llevan compuestos químicos psicoactivos, algunos muy potentes, tanto en intensidad de efectos como en duración.
- La presentación en polvo intenta imitar, por un lado, al speed por sus efectos estimulantes y eufóricos, y por otro lado a la cocaína, cuando en realidad llevan sustancias estimulantes más un anestésico local (lidocaína, procaína, etc.). De esta manera se imita el efecto estimulante de la cocaína y el efecto anestésico local de adormecimiento de la boca.
- La presentación en cápsula o comprimido intenta imitar al éxtasis y otras drogas que se consumen de forma oral en entornos recreativos. Al igual que la presentación en polvo, aparecen varias sustancias mezcladas.
- La presentación en forma de hierbas secas (inciensos herbales) intenta imitar la marihuana. Son hierbas exóticas, aromáticas, que están impregnadas de cannabinoides sintéticos que son potentes compuestos químicos de síntesis. Por lo general, provocan efectos más potentes y duraderos que la propia marihuana. También se ha observado que producen mayores efectos adversos y hasta han ocurrido algunas urgencias tras la administración de estos productos.



- La gran mayoría de estos compuestos detectados son sustancias que no han sido probadas o ensayadas con humanos, y se desconocen sus efectos adversos.
- Es muy habitual encontrar mezclas de varios compuestos psicoactivos situación que empeora aun más

te en algún servicio de análisis para los usuarios. Es conveniente informarse bien sobre los efectos de cada sustancia antes de consumirla: dosis. precauciones, contraindicaciones. etc. En España existen tres grupos que realizan análisis y ofrecen información y asesoramiento sobre el



Desde Energy Control se recomienda no consumir estos productos, ya que no informan de su composición

poder predecir la aparición de efectos adversos.

- En ningún momento, en los embalajes de estas sustancias aparece la composición que llevan, ni los rangos de dosificación, precauciones y contraindicaciones.
- La marca de un producto legal high, no es indicativo de una composición concreta, ya que éstas van cambiando en el tiempo. De esta manera, haber consumido con anterioridad un producto no sirve de referencia para prever sus efectos.
- Todos estos compuestos no están fiscalizados en España, excepto dos: la BZP y la PMMA. La legalidad de estos productos o el hecho de que puedan obtenerse fácilmente, no es equivalente a menor riesgo que las ilegales.

Desde Energy Control se recomienda no consumir estos productos, ya que no informan de su composición, lo cual es determinante para poder hacer un consumo responsable.

En caso de querer consumirlos, es recomendable analizarlos previamenconsumo de estas sustancias: Ai Laket!, Hegoak y Energy Control.

Como estos compuestos suelen ir mezclados con diluyentes (sustancias inocuas que sirven para dar volumen o mejorar la absorción), es muy difícil saber la dosis que hay en cada producto. Para su dosificación, se recomienda empezar por dosis muy pequeñas, de unos pocos miligramos; esperar el tiempo suficiente para que los efectos aparezcan y decidir si se han alcanzado los efectos buscados.

Algunas sustancias tienen un craving (ganas de redosificar continuamente) muy marcado, y puede ser difícil el control del consumo de la sustancia. Es recomendable marcarse un límite antes de comenzar y evitar hacer un consumo frecuente.

En caso de utilizar la vía esnifada, no se deben compartir rulos para evitar la transmisión de enfermedades. Hay que machacar bien la sustancia y aspirar agua tibia de vez en cuando, para no herir las fosas nasales.

Los grow-shops son establecimientos que, con los años que llevan exis-España, en se profesionalizado y dan un servicio de buena calidad y satisfacen las necesidades de los diferentes cultivadores de cannabis. No es ético ni legalmente seguro vender productos de tipo legal high que no tienen ningún tipo de control de calidad, no informan a los consumidores de su composición, pueden llegar a intoxicar a las personas que los consumen y algunos contienen drogas fiscalizadas.

Para cualquier duda contactar con Energy Control: info@energycontrol.org o 902253600.

Desde Energy Control agradecemos la colaboración del Institut de Recerca Hospital del Mar (IMIM) y de Ai Laket! en la obtención de resultados para realizar este informe. M.

Referencias

- Hillebrand, J.; Olszewski, D., y Sedefov, R. (2010). Legal highs on the Internet. Substance Use & Misuse, 45,
- Schmidt, M. M.; Sharma, A.; Schifano, F., y Feinmann, C. (2011). "Legal highs" on the net: evaluation of UK-based Websites, products and product information. Forensic Science International, 206, 92-97.
- Zuba, D.; Byrska, B., y Maciow, M. (2011). Comparison of "herbal highs" composition. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 400, 119-126.
- Vardakou, I.; Pistos, Spiliopoulou, Ch. (2010). Spice drugs as a new trend: mode of action, identification and legislation. Toxicology Letters, 197,
- Fornís Espinosa, I. et al. Nuevas drogas de sıntesis: legal highs en Espana (2010-2012). Med Clin (Barc). 2012. http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.0 6.013
- Belgian Early Warning System on Drugs [Documento on-line]. PMMA alert by EMCCDA, PMMA/PMA. 2002 [consultado 29 May 2012]. Disponible en: ewsd.wivisp.be/Main/PMMA%20alert%20by%20E MCDDA.aspx

Más información en http://www.energycontrol.org







Champions Cup 2013

Categorias

interior bio, interior hydro, exterior y resinas

Bases e inscripción

www.cannabischampionscup.com Info@cannabischampionscup.com

Jurado

el jurado estará compuesto por 10 asociaciones de consumidores"

SPANNABIS 2013

SE PUBLICARÁ UNA DOBLE PÁGINA
CON LOS PREMIADOS
TANTO EN CÁÑAMO COMO EN CANNABIS MAGAZINE

Organiza

La Cañamería Global, S.L.

Feria del Cáñamo, S.L.

Más información en: www.cannabischampionscup.com

EL LOTO AZUL

Texto por Eduardo Hidalgo

EL PRESENTE ARTÍCULO ES EL SUMARIO DE LA INVESTIGACIÓN LLEVADA A CABO POR EL AUTOR ACERCA DEL LOTO AZUL. SI, HA LEÍDO USTED BIEN: EL LOTO AZUL. ¿QUE LE SUENA, PERO NO SABE MUY BIEN LO QUE ES? PUES RAZÓN DE MÁS PARA QUE SE EMPOLLE ESTE TEXTO; Y LUEGO SE LO CUENTA A LOS COLEGAS EN EL TWEETER. UN, DOS, TRES, ¡AR!

Kiiiing... riiiing... El teléfono... Es el Raúl... A ver qué quiere éste ahora...

- ¿Siiiiii?
- ¿Qué passsa, mariquita?
- Nada, foshador de la pradera, no pasa naaaaaada.
- Oye, al tema: ¿has oído o leído algo de loto "asul"?
 - ¿Del asul, asul como el sielo asul?
 - Si, cabronaso, de ese mismo.
- Claro –como el cielo claro-, en su día algo leí, ¿por?
 - Joder, Edu, ¿pues por qué va a ser?
- Paraaaaaaaaa... paaaaaaaa... raaaaa... ¿que investigue... tal vez? iSi! Me estás encargando otro caso... es eso, ¿verdad?
- Elemental, querido Watson, por eso te llamo [Dios Santo... pero si este menda no se entera de un carajo, ien qué momento se me ocurrió nombrarle investigador!]

- Ah, pos fale. Dalo por hecho. En cuanto tenga el informe te lo mando. Muchas gracias, jefe. El loto azul, me has dicho, ¿no?
 - Si, tío, si, el loto asul.
 - Mu guien. Hasta luego, tron.
 - Hasta luego, maricón.

Clic.

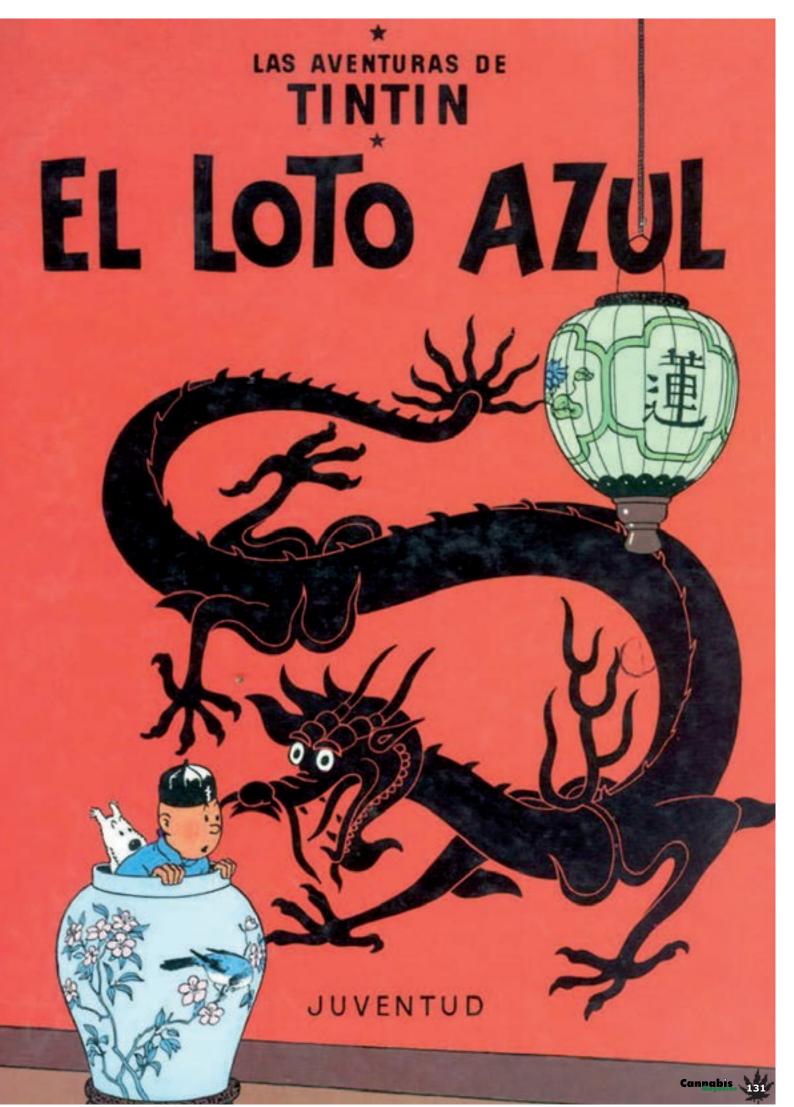
Clic.

Joder, cada vez entiendo menos mis colaboraciones con esta revista. ¿Pero esto no era un rollo de fumetas? ¿Y por qué me encargan a mí estas movidas tan raras? ¿A cuento de

ESTUDIOS RECIENTES HAN DE-MOSTRADO QUE TIENE PRO-PIEDADES PSICOACTIVAS

qué vienen estas investigaciones tan estrambóticas? Además, si el caliginefóbico del Alejo Alberdi ya trató este tema en sus artículos sobre "Tintín y los estados modificados de





consciencia". En fin, si es lo que quiere el jefe, pues a sacar el curro adelante y punto pelota. A ver qué dicen en Wikipedia:

«El Loto Azul (Le Lotus bleu) es el quinto álbum de la serie Las aventuras de Tintín, creada por el historietista belga Hergé. Se Madre del amor hermoso... imenudo bodrio! Pasemos directamente a copiar y pegar del Alejo:

«Si bien *El Loto Azul* (1934) tiene como argumento principal la búsqueda de un antídoto para el *radjaïdjah* –sustancia enloquecedora que hace su primera aparición

Poldavia disfrutan de sus ensueños opiáceos sin meterse con nadie. El propio Tintín, convenientemente disfrazado de chino en su primera visita al establecimiento, finge que fuma de una pipa –aunque digo yo que seguro que le da alguna caladilla para despistar- bajo un cartel que reza "Buenos augurios". Otros





«LAS DOSIS DE 5 A 10 GRAMOS DE FLORES IN-DUCEN UNA LIGERA ESTI-MULACIÓN, UN CAMBIO EN LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO Y UN AU-MENTO DE LA PERCEP-CIÓN VISUAL».

publicó por entregas en el suplemento Le Petit Vingtième entre el 9 de agosto de 1934 y el 17 de octubre de 1935, a un ritmo de dos páginas semanales en blanco y negro. La primera edición en álbum, también en blanco y negro, apareció en 1936 en la editorial...»

en la anterior aventura—, el tráfico de opio sigue desempeñando un papel importante. Esta vez es Mitsuhirato, un agente japonés que redondea su sueldo trabajando para Rastapopoulos, quien inunda el mundo, y especialmente China, con esta "droga mortal". Como es lógico, Tintín terminará con el negocio ayudado por otra sociedad secreta —esta vez "buena" — llamada "Los Hijos del Dragón", lo que da pie a Hergé para ilustrar con exquisito detalle el fumadero de opio que da nombre a la historia».

«El fumadero bautizado como El Loto Azul se parece poco a los antros -opium dens- descritos por las publicaciones sensacionalistas de la época, y se nos muestra como un local limpio y lujosamente decorado donde clientes tan distinguidos como el embajador de lemas que figuran en los carteles del fumadero (siempre en caracteres chinos) son: "Que la prosperidad y la longevidad sean contigo", "La felicidad consiste en hacer lo que a uno le gusta" y "En un camino ascendente, cuanto más subes, más deseas subir hasta lo más alto" (una clara advertencia contra el excesivo gusto por el opio, o reducción de daños avant la lettre)».

Bueno, pues ya está, ¿no? El que quiera saber más que se lea el tebeo, digo yo, vamos. Ahora adjunto unas fotillos y asunto acabado... Google Images, loto azul... ¿Eiiiiiiin?, iPero si aquí sólo salen flores y plantas! ¿Y Tintín? Bueno, venga, vamos a ver de qué va esto...

«Nymphaea caerulea, también conocida como "Loto de Egipto",



"Loto azul egipcio" o "Nenúfar azul", es una especie de planta acuática perteneciente a la familia de las ninfáceas».

Pues mira tú qué bien...

«Su hábitat original puede haber sido a lo largo del Nilo y otras áreas



del Este de África. Se extendió ya en tiempos antiguos a otros lugares como Tailandia y el Subcontinente Indio».

Fascinante, oiga.

«Históricamente ha sido conocido como el "loto azul" y el "loto sagrado", sobre todo por su veneración entre los antiguos egipcios, nubios, abisinios y otras civilizaciones del África histórica del mundo antiguo».

No, si cada cual venera lo que le viene en gana, y está en su derecho, eso está claro.

«Las hojas son ampliamente redondas, de 25-40 cm de ancho, con una muesca en la hoja del tallo. Las flores son de 10-15 cm de diámetro».

Me pregunto cómo puedo haber vivido hasta ahora sin saberlo...

«El loto azul se consideró muy importante en la mitología egipcia, ya que se abría con la luz y se cerraba con la oscuridad».

iiiOhhh la la!!!

«En la cosmogonía de la Ogdóada, se creó el montículo sobre el cual engendraron el huevo del que surgió otro dios solar: Ra. Fue también el símbolo del dios egipcio Nefertum. Esta planta se emplea en perfumería y aromaterapia».

De nuevo, apasionante...

«Estudios recientes han demostrado que tiene propiedades psicoactivas, por lo que se piensa que pudo haber tenido un uso ritual en el Antiguo Egipto y en algunas culturas antiguas de América del Sur».

iiiHostias!!!

«Las dosis de 5 a 10 gramos de flores inducen una ligera estimulación, un cambio en los procesos de

«Arribamos a la tierra de los Lotófagos, los que comen flores de alimento. Descendimos a tierra, hicimos provisión de agua y al punto mis compañeros tomaron su comida junto a las veloces naves. Cuando nos habíamos hartado de comida y bebida, yo envié delante a unos compañeros para que fueran a indagar qué clase de hombres, de los que se alimentan de trigo, había en esa región; escogí a dos, y como tercer hombre les envié a un heraldo. Y marcharon enseguida y se encontraron con los Lotófagos. Éstos no decidieron matar a nuestros compañeros, sino que les dieron a comer loto, y el que de ellos comía el dulce fruto del loto ya no quería volver a informarnos ni regresar, sino que prefería quedarse allí con los Lotófagos, arrancando loto, y olvidándose del regreso. Pero yo los conduje a la fuerza, aunque lloraban, y en las cóncavas naves los arrastré y até bajo los bancos. Después ordené a mis demás leales compañeros que se apresuraran a embarcar en las rápidas naves, no fuera que alguno comiera del loto y se olvidara del regreso. Y

El examen de los registros artísticos y míticos de la India y del sudeste asiático indica que el famoso psicótropo de los antiguos arios fue el loto

pensamiento y un aumento de la percepción visual».

iiiSu puta madre!!!

«Nymphaea caerulea es una pariente lejana del loto sagrado (Nelumbo nucifera), y tiene principios activos similares. Una planta y la otra contienen alcaloides: nuciferina y aporfina. Sus efectos psicoactivos hacen del loto azul uno de los candidatos a ser identificados como la planta de los lotófagos de La Odisea».

Lotófagos, dice... como los opiófagos... amos a ver, Edu... que ya estás tardando en catar esto. Marchando un pedido y os cuento. Mientras me llega, a buscar en Erowid se ha dicho. Un momento, ino!, antes vamos a mirar qué se cuentan en *La Odisea*:

rápidamente embarcaron y se sentaron sobre los bancos, y, sentados en fila, batían el canoso mar con los remos».

Wawwww, dicen que los que lo tomaban ya no querían regresar a informar. Igual si le cuento esto a Raúl se anima de una vez por todas a mandarme de viajecito a algún sitio (de hecho, la propia Ítaca –en Tortosa- no estaría nada mal; otra cosa es que la *Familia Ulises* me aguantara más de lo que dura una fiesta). Aparte de que, en este caso sólo tendría que pagarme el billete de ida... Bueno, me lo pensaré. Ahora a ver qué dicen en *Erowid*:

«El examen de los registros artísticos y míticos de la India y del sudeste asiático indica que el famoso psicótropo de los antiguos arios fue el loto, *Nelumbo nucifera*.



Los epítetos, las metáforas y los mitos de los Vedas que describen las características físicas y comportamentales de la planta del "soma" como un sol, una serpiente, un águila dorada, etc., guardan relación, individualmente o como totalidad, con el loto».

«La información sobre el loto en la sociedad maya y los recientes datos sobre la química de esta planta sugieren que debemos reconsiderar el rol del loto. En una reevaluación de las fuentes literarias e iconográficas de la antigüedad, parece que tanto los hongos como el loto emergen como importantes psicotógenos rituales».

chamánico inducido por el consumo de estos vegetales».

Lo dicho: aquí hay temita. Fijo. Así que, esperamos a que llegue el pedido, lo degustamos y, entre teoría y práctica, otro caso finiquitado con éxito. Además, la factura del loto se la puedo pasar a Belén, que es muy enrollada y seguro que no me pone pegas. Y así me sale el negocio redondo. Joer, si es que esto de ser investigador es un puntazo (ino sabe el Bouso ni ná!).

Envío recibido.

Pues no. No me ha llegado el pedido... (hijos de la Gran...

Alex. Perfecto éxtasis somático. «Ésta ha sido probablemente la experiencia enteogénica más positiva que haya tenido jamás. Treinta minutos después de ingerir la tintura de semillas de loto sentí un cálido resplandor de felicidad, alegría y energía recorrer todo mi cuerpo, recargando mis circuitos como una pila caliente».

Knoflicted. Basura azul. «Compré un gramo de extracto x25. Puse el polvo marrón en alrededor de tres onzas de agua caliente. Lo dejé reposar durante diez minutos, después bebí el infecto líquido (con el estómago completamente vacío y sin haber consumido otras drogas). Y... nada ocurrió. Nada de nada».

Noloheb. Suave y agradable. «Me recordó vagamente tanto a la marihuana como al opio, aunque menos arrebatador. No me quería mover, y algunas cosas parecían diferentes. Específicamente, una figurilla que hay en mi habitación me pareció de vital importancia, como si estuviese tratando de decirme algo. Me di cuenta de que no podía estar enfadado, triste o feliz. Mis emociones estaban desconectadas. Sedado -como me quedo con el opio-. También me di cuenta de que en este estado era capaz de contestar honestamente a algunas cuestiones profundamente personales que venía rumiando desde hacía tiempo. Fue una experiencia muy liberadora que me llevó a un nuevo plano psicológico. [...] Definitivamente, volveré a consumirlo y se lo recomendaré a todo el mundo...»

Vamos, lo de siempre: a unos les sube mucho, a otros poco y a otros nada... a unos bien, a otros fatal y a otros normal. Pasa hasta con los porros... De tal manera que, ¿qué les vamos a contar? Si alguien quiere saber cómo le pega el loto sagrado, basta con que haga un pedido. Ahora bien, que nadie espere que yo sugiera dónde, porque, de momento, es más que evidente que carezco de autoridad moral para hacerlo.

Sea como fuere, buena suerte y feliz año.

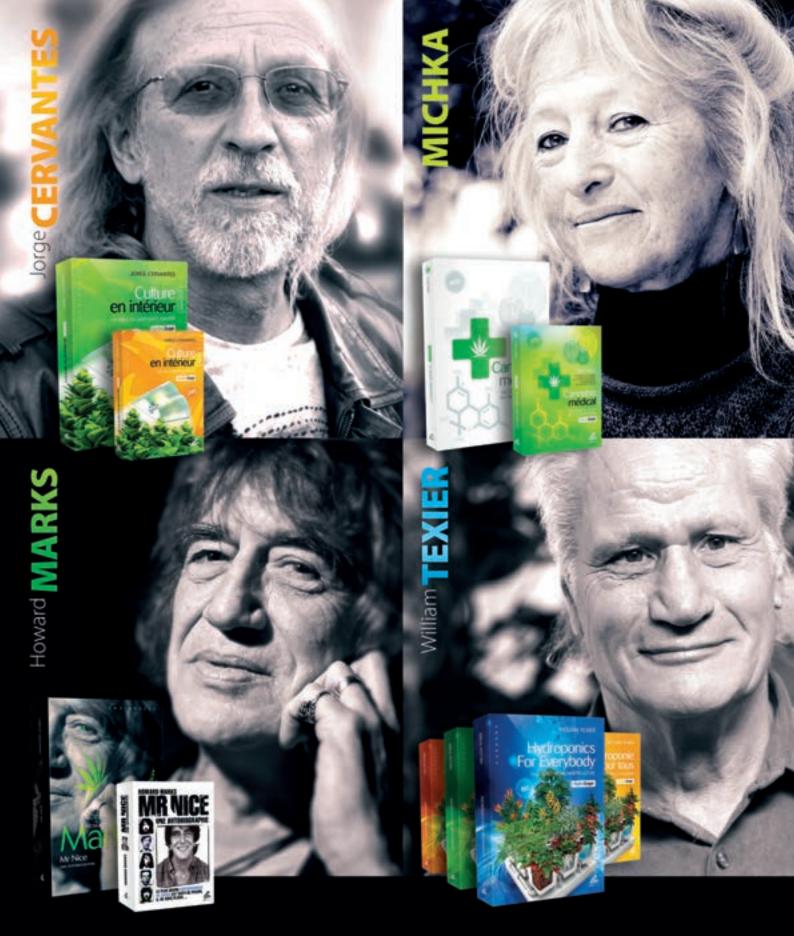


ÉSTA HA SIDO PROBABLEMENTE LA EXPERIENCIA EN-TEOGÉNICA MÁS POSITIVA QUE HAYA TENIDO JAMÁS

«Las referencias contemporáneas sobre el rol del loto y la mandrágora en los procesos curativos egipcios, así como el subsiguiente estudio de la iconografía del loto en los rituales chamánicos mayas sugieren la importancia de estas plantas en las curas chamánicas del Egipto dinástico. Sobre la base de una revisión en profundidad de estas dos plantas en la inconografía y los rituales mayas y egipcios, se argumenta que los segundos desarrollaron una forma de trance

Bretaña -es que la web era angla, no más-) y el plazo de entrega del artículo ha llegado a su fin. He esperado hasta el último momento y no tengo un plan B ni un "As" bajo la manga... De modo que, no pudiendo ofrecer un testimonio personal, me veo obligado a recurrir al de otras personas, lo cual, bien mirado, multiplicará la fiabilidad de mi informe por tres, por la sencilla razón de que ellos son tres y yo uno. Ahí van (tomados de *Erowid*, ¿de donde si no?):





SPANNABIS BCNA THE BOOK SIGNING STAND 116/SAT. 16TH/6 PM





EL CANNABIS Y EL CAMBIO PERSONAL (PARTE 4)



Por Aitor Jaén, "Psicotar"

EN EL ARTÍCULO DE ESTE MES ABORDAREMOS UN ASPECTO COMPLICADO DEL PROCESO DE CONSEGUIR UN CAMBIO POSITIVO: AQUEL QUE SUPONE GENERAR CONFRONTACIÓN PARA APROVECHARLA EN BENEFICIO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.

a confrontación es un proceso complicado de abordar casi siempre. Las razones pueden ser muy variopintas, pero podríamos decir que somos animales de costumbres a los que les gusta hacer las cosas como siempre, aunque nos sintamos mal haciéndolas.

Esto, traducido a lenguaje psicológico, vendría a decir que actuamos de las formas que hemos ido reforzando constantemente. A través de nuestro comportamiento aprendemos a generar una autoimagen de nosotros mismos. Cualquier cambio puede llegar a producir una sensación de extrañeza, y ante esa situación es muy probable que volvamos a actuar como siempre, aunque sea de forma problemática.

En muchas ocasiones nos encontramos dando consejos a otras personas y vemos que no surten el efecto que pretendemos. La razón es bien sencilla. A no ser que la persona quiera dejarse cambiar, nuestras palabras sólo serán ruidos ignorados.

Los intentos de cambiar a los demás suelen generar lo que se llama "reactancia", que es una tendencia motivacional a mantener la propia libertad. Implica en muchos casos seguir haciendo lo que se venía haciendo; también a veces implica hacer lo contrario que

EL CAMBIO ASUSTA PORQUE NOS OBLIGA A ACEPTAR QUE NOSOTROS PODEMOS CAMBIAR TAMBIÉN, Y ESO IMPLICA ABRIRSE A LO DESCONOCIDO

nos piden, o directamente persuadir a otros para que lo hagan.

Por ello, anteriormente hemos tratado de explicar que no se debe nunca intentar cambiar a nadie directamente, ni siquiera a nosotros mismos, porque seguramente nos cause un efecto paradójico, y no sólo no cambiaremos nada, sino que incluso puede que acabe reforzándose aquello que queremos cambiar. Esto es fácil de ver en estas fechas navideñas, cuando la gente se marca propósitos que pocas veces se convierten en cambios duraderos.

El cambio asusta porque nos obliga a aceptar que nosotros podemos cambiar también, y eso implica abrirse a lo desconocido. Esa incertidumbre no siempre gusta a la gente, aunque es muy necesaria.

La confrontación que proponemos no es algo directo, que deba hacerse de frente y buscando cambios grandes. No, eso no suele funcionar más que en algunas personas cuya motivación ya está muy elevada y que realmente tienen

suficiente conflicto interno para que uno, al actuar, lo haga de manera distinta a lo habitual.

Quien consume cannabis tiene una perspectiva DIFERENTE DE LAS COSAS, EN PARTE MOTIVADA PORQUE SE ACTIVAN OTRAS MANERAS DE PERCIBIR LAS COSAS

Pero

después,

porque

unos

programa de TV, un

señor de un sindicato

policial explicaba que

ese policía no se

quitó el casco

en

mucha fuerza de voluntad. Nosotros proponemos una confrontación más sutil y que comienza poco a poco, basada en pequeños pasos antes que en grandes proezas. Una confrontación que nos permita ir poco a poco siendo conscientes de que estamos haciendo otras cosas diferentes a las habituales, y que nos permita darnos cuenta de que nos gusta.

Muchas veces, el hecho de querer cambiar parte de la percepción. Quien consume cannabis tiene una perspectiva diferente de las cosas, en parte motivada porque se activan otras maneras de percibir las cosas. El cannabis puede tener un punto de transgresión para aquellos habituados a funcionar bajo reglas muy rígidas, por lo que puede ayudar -y mucho- a suavizar los límites que la mente a veces impone a las posibles realidades de esta vida.

cambio de percepción ya estamos generando un contexto o marco de referencia desde el que ver el mundo de manera distinta. Eso

Can<u>nabis</u>

Por ejemplo, imaginemos una situación que se ha producido recientemente: en un desahucio, salía una foto de un policía de la unidad de intervención (los "antidisturbios") cogiendo de la mano a un niño que estaba en su habitación, para sacarlo a la calle porque los echaban a todos. El policía llevaba el casco puesto y la visera bajada, por lo que no se le veía la cara. La foto daba la impresión de dureza, de tensión, de que la ley es implacable (y así es).

días

un

imagen de dureza cambia por completo conociendo el contexto real de los actores. A veces la percepción sigue

siendo la misma, pero, al actuar de forma diferente, la realidad nos genera un cambio en la percepción. Me viene a la mente el ejemplo de una mujer que tenía problemas sexuales porque su educación rígida la había condicionado mucho, y a la hora de tener intimidad con su marido le costaba mucho sentirse querida y disfrutar, ya que siempre había oído que el sexo es malo, que sólo disfruta el hombre, y que la mujer que disfruta es porque es una puta ramera (sic) Yo les planteé un cambio muy simple, aprovechando su resistencia al

estaba llorando como un niño, ya que

tenía un hijo de la misma edad que el

niño que estaba agarrando y no podía controlarse. Desde luego que la

> mismo. No les sugerí nada que hicieran, sino que probaran a ver qué tal les resultaba fumar algo de cannabis, usar otras ropas más sugerentes, y sobre todo actuar contra esas ideas e ir a favor de las mismas. Es decir, asumir paradójicamente el rol de "ramera que disfruta del sexo". Cuando esta pareja probó y vio que no pasaba nada, pudieron regularizar



esas relaciones de una manera más sana y darse cuenta de que las normas las pone uno mismo, y que por ello también las puede cambiar uno mismo.

La cuestión es que tratar de cambiar algo directamente nos obliga a luchar contra muchas razones que las personas tenemos para actuar así. Por ello, no siempre es la mejor estrategia. Debemos aprender a manejar sutilmente los caminos que dan rodeos al objetivo y tratar de generar una resistencia que aprovecharemos para sugerir probar algo distinto. Para ello, nosotros sugerimos siempre un trabajo que hemos llamado "adicional", acrónimo en el que cada letra nos marca un camino claro hacia el objetivo.

Queridos lectores, piensen por un momento en aquellos momentos en los que han tenido entre manos algo difícil que hacer o cambiar. Los problemas, las dificultades, el malestar... todo eso siempre ha estado, está y estará en nuestra vida. Y, paradójicamente, cuanto más tratamos de eliminarlos, más presentes se hacen y más problemas nos traen. Cuanto más se intenta no sentirse mal, es cuanto mayor malestar se tiene.

Por lo tanto, se hace necesario un cambio de estrategia, algo diferente que nos lleve a otros derroteros. Ese algo diferente que proponemos pasa por analizar con calma la situación siempre que nos sintamos bloqueados, para lo que hemos utilizado a modo de recordatorio la palaba ADICIONAL (1), que significa que no vamos a intentar eliminar el malestar directamente, sino añadir algo adicional a lo que ya tenemos y ver si eso nos ayuda.

Es decir, cuando sintamos que surge el conflicto, lo vamos a aprovechar para cambiar nuestra mente. Así nos haremos más fuertes a través de la diferencia. No es fácil, pero tampoco es imposible. Si es bueno o malo para usted el resultado, eso sólo lo puede decir usted mismo.

Adicional – "A" de "Analizar" si lo que estamos haciendo va a favor del problema o de lo que no es el problema. Generalmente debemos marcarnos unos objetivos que serán aquellas metas valiosas a las que debemos dedicar esfuerzo en alcanzar. Todo aquello que refuerza el problema nos aleja de nuestros objetivos, y por

lo tanto es algo que hay que dejar de hacer. En el número anterior ya hablamos de marcarnos objetivos a través de los valores personales.

aDicional – "D" de **Decidir** y elegir si vamos a ir a favor del problema o a favor de nuestras direcciones valiosas.

Este compromiso parece muy fácil de hacer en la teoría, pero la experiencia a veces nos señala que, cuanto más hemos intentado salir del agujero, más profundo hemos acabado dentro de él. Por lo tanto, decidir implica dejar algo atrás en el camino y hay que decidir el qué. Hay que decidir si vamos hacia el problema con nuestros actos o hacemos algo alternativo. Debe tenerse bien presente que podremos volver a hacerlo como siempre si no nos convence.

ad cional – "I" de Intentar poner en marcha la alternativa de conducta que hemos decidido en el punto anterior.

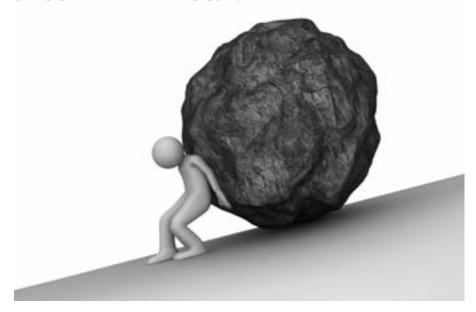
tiempo. Tómeselo con calma. La mejor filosofía sería "sin prisa, pero iSIN PAUSA!". En este punto hemos podido observar a personas que han hecho un uso muy creativo de todo el abanico de sustancias que la naturaleza nos provee.

adiCional – "C" de Consciencia, que supone prestar atención sobre lo que estamos haciendo y tener claro el objetivo al que queremos llegar.

Significa no actuar por inercia, ni porque nos presionen desde fuera, o porque sintamos que debemos actuar así por los demás... La consciencia implica elegir y responsabilizarse de esas elecciones. Somos los que decidimos lo que hay que hacer siempre, NO podemos eludir la responsabilidad de lo que hacemos o dejamos de hacer.

adicional – "I" de Integrar en nuestra vida cotidiana los cambios que estamos realizando.

SI SE ES CONSTANTE, HASTA LA BARRA DE HIERRO SE CONVIERTE EN AGUJA.



Roma no se hizo en un día. Por ello hay que darse tiempo para "practicar" e ir cogiendo poco a poco la habilidad necesaria. Pensemos en todo el tiempo que llevamos "entrenándonos" en el problema para darnos cuenta de que somos verdaderos expertos en pensar, sentir y actuar de maneras que nos resultan molestas.

Ahora es posible que quiera empezar a dedicarle tiempo a la alternativa al problema y eso lleva su

Por la fuerza de la costumbre, es posible que nos sorprendamos haciendo o pensando "como siempre". Eso no es malo; simplemente refleja la costumbre de nuestra de recorrer caminos conocidos. Lo que debemos hacer es acostumbrarnos a hacer las cosas que a nosotros nos interesan y, para ello, al principio nos tendremos que esforzar en volver a prestar atención sobre lo que queremos cuando la mente se distraiga.

Al hacer algo nuevo podemos llegar a vivirlo como algo irreal. Esta sensación de irrealidad es normal y desaparece con la práctica de lo diferente cuando lo integramos a nuestra autoimagen.

En este punto con personas que consumen habitualmente cannabis hemos visto que a veces es un lastre más que una ayuda, ya que han integrado los cambios que genera en la percepción a su forma de vivir y claro, cuesta integrar una conducta donde no haya consumo, lo que en ocasiones es más que deseable.

adiciOnal – "O" de Observar los resultados cuando hacemos algo distinto a lo de siempre.

Si la alternativa es algo a favor de conseguir acercarnos a nuestras nuestra meta, pero hay que diferenciar entre lo que es un abandono completo y lo que es un descanso necesario.

El objetivo tal vez no pueda lograrse en poco tiempo, sino que se debe invertir un gran trecho y una gran dedicación. Pues bien, llegados a este punto la clave está en dividir el trayecto en etapas muy cortas que puedan alcanzarse conservando fuerzas.

Y ello resultará más fácil si separamos las metas a largo y a corto plazo. A largo plazo hay que mantener una constancia y dirigirse a la meta siempre que se pueda. Si se es constante, hasta la barra de hierro se convierte en aquia.

A corto plazo no siempre tendremos fuerzas o ganas de luchar

Significa prestar atención acerca de si estamos realmente en la ruta para acercarnos al problema o a nuestros objetivos valiosos.

Si descubrimos que andamos mal orientados, podemos lamentarnos como siempre, o simplemente trabajar para volver a coger la ruta correcta y continuar hacia nuestras metas valiosas. Este feedback es esencial para saber dónde estamos en cada momento.

adicionaL – "L" de Libertad de elegir hacer algo diferente.

Podemos hacer las cosas como siempre si nos cansamos de luchar. Estimado Lector, esto es posible que le suene, pues es probable que cuando haya intentado solucionar algo de una manera distinta y no ha funcionado, su mente le haya arrojado los resultados que conoce a la perfección.

Lo importante es pararse a analizar que realmente esto depende de Ud., de lo que Ud. quiera hacer y que realmente si esto funciona o no dependerá de la implicación que Ud. tenga.

Por ello, la última palabra sobre su bienestar o sobre su malestar ES LA SUYA. Y llegados a este punto... ¿QUÉ ES LO QUE QUERRÍA DECIR?

Ya hemos abordado en el estudio del cambio (2) cuatro puntos: la empatía, la creación de la discrepancia, evitar el conflicto directo y aprovechar la confrontación. En el próximo número finalizaremos la serie con un tema fundamental cuando se trata de producir un cambio: el buscar y fomentar un sentido de autoeficacia.

Nos despedimos hasta la próxima... salud y ibuen viaje!

iSalve sclave! 🎹

NOTAS:

- 1. Jaén Sánchez, Aitor (2012) "Metáfora ADICIONAL al problema" En: http://www.lasbatallasdelamente.blogspot .com.es/
- 2. Miller, W. R., Rollnick, S. (1999). La entrevista motivacional: preparar para el cambio de conductas adictivas. Madrid: Paidós.

SI DESCUBRIMOS QUE ANDAMOS MAL ORIENTA-DOS, PODEMOS LAMENTARNOS COMO SIEMPRE, O SIMPLEMENTE TRABAJAR PARA VOLVER A COGER LA RUTA CORRECTA Y CONTINUAR HACIA NUES-TRAS METAS VALIOSAS

metas / direcciones valiosas, el sentimiento y los pensamientos que aparecerán ahí seguro que son distintos. Esa es la fuerza de la conducta, que hace que nos vayamos fortaleciendo poco a poco a la vez que se va debilitando la cadena automática de pensamientos, emociones y conductas que



nos llevan al problema. Haga algo distinto a la habitual que vaya a favor de lo que quiere y observe el efecto que tiene en el contexto que le rodea.

adicioNal - "N" de Nunca rendirse.

Esta frase no es gratuita, sino que conlleva una potente carga de verdad. No hay que abandonar jamás



y entonces es cuando deberemos plantearnos un descanso. El gran error es seguir luchando cuando estamos realmente agotados. Eso nos frustra aún más y sólo nos sirve para alimentar el problema y los pensamientos negativos acerca de que somos incapaces de solucionar la situación, que somos débiles, etc...

Un viaje de mil kilómetros empieza con un simple paso. Y seguro que no haríamos esos mil kilómetros sin dejar de andar. ¿Qué es entonces lo que nos lleva a querer solucionar los problemas de la vida de manera inmediata y sin descanso?

adicionAl – "A" de Atención a lo visto en el punto A (Analizar)



















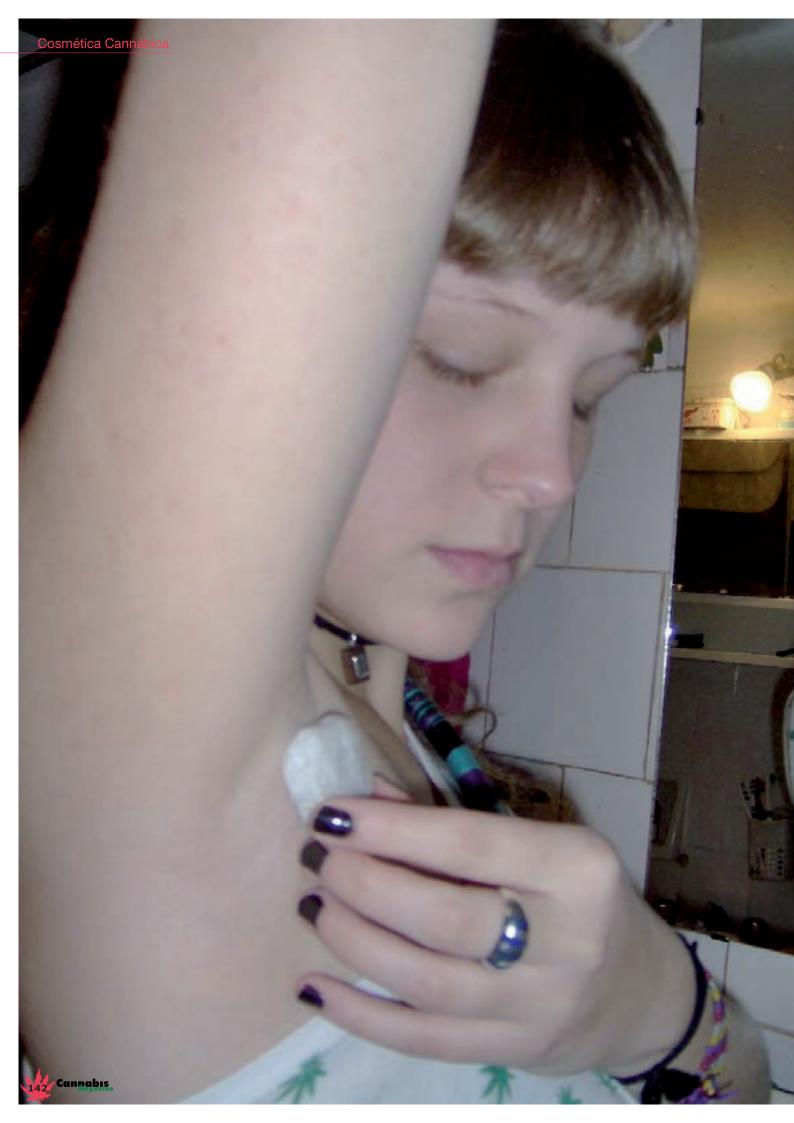












e trato bien, te trato mal, te trato como te trato, y no es trata. Qué trastada la trata, en el Sur del continente Americano, en concreto en Argentina. Un país que se pinta la cara -la trata es legal- es una oficina en cuya puerta cuelga un cartel que dice: "La trata de personas es ilegal". El poderoso Don Dinero es quien manda, en un mundo por demás consumista, donde se consume desde comida chatarra, remedios que no se necesitan, hasta personas; donde los jueces absuelven criminales y condenan a un pibe por fumar un porro en la calle.

Para darle pelea al consumismo asesino y corrupto, para no depender ni comprar lo que las grandes empresas quieren que compremos, sin importar a qué coste, quienes nos revelamos frente a la hipocresía, algo podemos hacer.

Quién alguna vez no se ha cortado, infectado, o levantado con la cara hinchada, los ojos como huevos duros, o

pero naturales, y hasta hechos con nuestras propias manos.

Quién no se ha llevado alguna vez por delante un objeto contundente, con dolor, moretón e improperios varios. Aquí va una receta para aplacar las magulladuras.

Crema de árnica

La planta de árnica, también denominada "piel de cordero" por la suavidad al tacto de sus hojas, crece originariamente en zonas montañosas, y sus flores, de un intenso color amarillo, aparecen con los primeros calores del verano. Tradicionalmente se la ha utilizado para tratar traumatismos varios y evitar los tan detestados "chichones". Estas propiedades terapéuticas se deben a que en sus bellas flores amarillas -cual laboratorio de síntesis- se encuentran dos de sus numerosos principios activos, la helenanina y la dehidrohelenanina. Químicamente

Dime como te tratas y te diré quién eres

con una muy incomoda picazón en alguna parte del cuerpo. La mayoría de las veces, ante la desesperación, vamos corriendo a nuestra farmacia amiga para que nos dé cualquier remedio que calme la abrupta afección. Después de que la afección se calma, esperemos que el remedio no sea peor que la enfermedad.

Por eso, como dicen las sabias abuelas, "es mejor prevenir que curar". La más sana solución es tener a mano un botiquín, de esos que se encuentran en los desvanes, que eran un hermoso objeto de decoración, lleno de ungüentos con olores que nos recordaban prados húmedos, con cremas endurecidas por el paso del tiempo y pastillas de todos los colores imaginables.

Como todo en la vida cambia, ese objeto digno de una feria de antigüedades lo podemos llenar de medicamentos, se las denomina lactonas terpénicas, y han demostrado una eficaz actividad antiinflamatoria.

Como te digo una cosa, te digo la otra

Esta planta se utiliza desde el siglo XV. Al crecer en las laderas de las montañas, los escaladores la utilizaban para mitigar el dolor de los golpes en tan intrépida actividad. Descubrieron que frotándose las flores en las magulladuras, aliviaba los

como dicen las sabias abuelas, "es mejor prevenir que curar"

invalidantes dolores. Pero como la naturaleza del hombre es curiosa, al decidir ingerir las tentadoras y bellas flores amarillas, les producía terribles



indigestiones, lo que corroboraba la toxicidad inherente a las mismas. Con ello llegaron a la conclusión de que no se puede utilizar para uso interno.

Mejor por fuera que por dentro.

Los científicos y los laboratorios, ávidos de nuevas moléculas con actividad terapéutica, descubrieron que los responsables de la actividad antiinflamatoria son compuestos denominados químicamente lactonas sesquieterpenicas, la helenina y la dihidrohelenina. Ambas ideales son para incorporar en ungüentos, pomadas y cremas.

La crem de la crem. Pongámonos manos a la obra para elaborar una crema de árnica. A una crema base, es decir, una crema sin perfume, le agregamos tintura de árnica. Tal cual hacen los cultivadores, hagamos lo mismo y preparemos nuestro propia tintura de árnica.

Tintura de árnica

Antes de adentrarnos específicamente en la fabricación de la tintura de árnica, vamos a hacer unas cuantas consideraciones específicas para poder hacer nuestras propias tinturas, no solo de árnica (a ver si empezamos a prescindir de las grandes compañías).

Lo primero que hay que saber -ya sea mediante bibliografía, saber popular o por San Google- es que especie queremos extraer.

Las nenas con las nenas, los nenes con los nenes

El mundo de la química es bastante básico. Hay sustancias que son solubles en agua. Las que tienen esta propiedad se dicen que son polares (pueden ser moléculas positivas o negativas). Los que no son solubles en agua son no polares (moléculas sin carga, ni positivas ni

negativas); por ejemplo, los aceites. Hay un lema en el mundo de los laboratorios que dice que: "lo polar extrae lo polar, y lo no polar, a lo no polar".

Hasta aquí la cuestión sería más o menos sencilla: hay moléculas que se van a extraer con agua, las polares; y otras que se van a extraer con determinados aceites. Pero, tal como ocurre en la vida, siempre hay quien complica las cosas. Aquellas moléculas que tienen una estructura grande y son polares, se van a extraer con una mezcla de una sustancia polar y otra no polar, o no tan polar. Determinar esta mezcla es una ardua tarea para los quimicos, los formuladores, los farmacéuticos y todo aquel que se adentre en estas lides.

En las plantas, por lo general, las sustancias a extraer son de estructuras grandes, no polares; por ejemplo, los aceites esenciales. Hay también moléculas grandes, pero con una pequeña parte en su estructura molecular que es polar.

Siempre es cuestión de prueba y error

Un buen matrimonio, sin fecha de vencimiento, lo forman el agua y el

Esta planta se utiliza desde el siglo XV. Al crecer en las laderas de las montañas, los escaladores la utilizaban para mitigar el dolor de los golpes en tan intrépida actividad.





alcohol, por lo menos a la hora de engendrar las tinturas. La idea es encontrar la mejor proporción entre el alcohol y el agua para extraer la sustancia que deseamos obtener. Esta tarea consiste, ni más ni menos, que en un trabajo de prueba y error. Para nuestra tintura de árnica ya hubo alguien que se encargó de este enorme trabajo.

Tintura de árnica:

La preparación de la tintura de árnica se puede realizar a partir de una extracción exhaustiva, denominada "lixiviación" por los estrambóticos farmacéuticos. A pesar de este complicado nombre, consiste en poner las flores en un recipiente, llenarlo con agua y alcohol (este proceso tiene un nombre menos tortuoso: maceración), y repetir este proceso varias veces. Las flores se pueden conseguir obviamente en la naturaleza, pero si no tenemos la suerte de vivir en la región que crecen, se consiguen en las herboristerías. Serán flores secas, que nos van a ahorrar el trabajo de desecar las frescas, si las tuviéramos. En un recipiente limpio y seco ponemos las flores, y lo llenamos hasta que queden totalmente sumergidas con cien mililitros de alcohol de 70°. El alcohol de 70° no es el que se consigue en la farmacia, sino una proporción exacta de agua y alcohol. A seiscientos ochenta mililitros de alcohol agregamos trescientos mililitros de agua; usaremos esta mezcla para agregarla a las florecitas.

Si inevitablemente se sucumbe ante la parranda, el exceso de comida o de cualquier elixir alcohólico que ande dando vueltas por ahí, hay sacar pecho al hecho y tener a mano siempre unas hojitas secas de menta.

Tapamos el recipiente, y lo dejamos tranquilito unos cinco días, luego filtramos y guardamos el líquido (denominado "mestruo"). Guardamos el mestruo, y a las flores que quedaron les volvemos a agregar alcohol de 70°. Repetimos el procedimiento por lo menos dos veces; esto nos va a llevar unos quince días.

Mujer cocinando... Ilamen a los bomberos

¿Qué experta no se ha quemado los dedos al intentar dominar el arte culinario?

He aquí un producto natural, muy útil y eficaz para las torpezas cotidianas. El aloe vera es un muy buen cicatrizante y calmante de la piel dañada. Una de las cosas desagradables que ocurren cuando hay una quemadura es que se modifica el pH de la piel (el valor que indica la acidez de la dermis). Cuando esto ocurre, las tres capas de la piel -epidermis, dermis e hipodermispierden la capacidad de protección, hecho que aumenta la probabilidad que la herida se infecte. El aloe vera tiene la propiedad de reestablecer el pH, en las tres capas de la piel.

Emplasto de aloe vera

Se puede usar directamente el mucílago contenido en la planta, que será la que aporte las propiedades curativas, o bien hacer un emplasto. Esto último es un poco más expeditivo para una urgencia.

Molemos en una procesadora cien gramos de pepinos, y extraemos cien gramos de mucílago de la planta de aloe (lleva su tiempo este trabajito). Agregamos nuestro bienhechor aceite de cannabis, hasta que se forme una pasta. Conservamos en un frasco limpio y seco, al abrigo de la luz y en un lugar fresco, que bien podría ser la puerta de la heladera. El aceite de cannabis va a aportar vitamina E, que es un buen emoliente de la piel y va a actuar como conservante.

Me quiero cortar la cabeza

A quién no le ha dado a media noche un espantoso dolor de cabeza o los indicios de una desagradable migraña, tal que la única forma de aliviarse pareciera arrancarse la cabeza.



Pues aquí ofrecemos algo muy sencillo de hacer, y que da buenos resultados: darse masajes en la nuca con aceite esencial de lavanda.

Hacer un aceite esencial de forma casera, y que sea efectivo, no es algo muy sencillo. El aceite se extrae con una técnica que se denomina por arrastre de vapor. Consiste básicamente en hacer pasar vapor de agua sobre las flores secas. Ese vapor se condesa, y el líquido condensado es el que va a contener el aceite esencial de lavanda.

Cuidado con San Google

Suele encontrarse por Internet una manera casera de hacerlo mediante un alambique, que consiste en calentar las flores secas junto con algún aceite (por ejemplo de almendras), y recoger y condensar el vapor que se genera. Pero, lamentablemente, el aceite obtenido de esta manera va a tener muy poco del aceite esencial propio de las flores de lavanda.

Una alternativa es comprar un aceite esencial de lavanda que sepamos que es de buena calidad, y la otra es comprar matraces, *erlenmeyers* y otros instrumentos para montar un sistema de arrastre por vapor que, una vez armado el equipo ,es un procedimiento sencillo y rápido.

La mañana siguiente es dura

Si inevitablemente se sucumbe ante la parranda, el exceso de comida o de cualquier elixir alcohólico que ande dando vueltas por ahí, hay sacar pecho al hecho y tener a mano siempre unas hojitas secas de menta. Se puede tomar como una infusión, y si la resaca es un poco más fuerte que de costumbre, se puede tener a mano la tintura, que se prepara como la de árnica. Se recomienda entre dos v tres mililitros de tintura por toma. La tintura de menta nos va a ayudar contra la consecuente acidez, reflujo y pesadez estomacal, después de las bacanales orgías.

Cuando el frío pela la garganta

Suele ser muy común en invierno que el sistema respiratorio se torne más vulnerable.

Es casi imprescindible tener a mano algo que nos permita seguir hablando, sin sentir que siete puñales atraviesan nuestra garganta. He aquí una planta, la equinácea, con actividad anti fúngica (para los hongos), anti bacteriana, además de ser un potente activador del sistema inmunológico. Tan es así que se esta investigando su efectividad para combatir el VIH. Para las afecciones en la garganta se utilizan diez mililitros de tintura de equinácea, diluidos

en un vaso de agua tibia, para hacer gárgaras con esta mezcla. Para la tos y dolores de garganta, así como para los resfriados, se utiliza la raíz, previamente molida, con la que luego se hará la tintura. La flor se utiliza como un potente y efectivo antibiótico.

Para escuchar los susurros

Ya sea por el frío del invierno o por los baños del verano, una dolencia bastante común es el dolor de oídos. Ponemos unas hojas secas de alcanfor, previamente molidas, en una botella y las cubrimos de alcohol. Cuando el alcohol se torna marrón, está listo para usar. Se filtra y se guarda en un lugar al abrigo de la luz. El alcohol disolverá la cera que se forma en los oídos, y el alcanfor actuará como un potente desinfectante.

Que nunca falte

Por último, lo que nunca debe faltar en la casa es el aceite de cannabis, que no solo sirve para untarnos la cara -para sacar el maquillaje, como desmaquillante-, sino también para aliviar las quemaduras de sol o las rozaduras del culito de los niños, ya que es un muy buen regenerador de la piel y un excelente emoliente que evita la pérdida de agua en el órgano mas extenso del cuerpo, nuestra carta de presentación, la piel.





PO box 3204 * 1001 AA Amsterdam Holanda

www.homegrown-fantaseeds.com 🔘 🔘 🗌



#1 HOMEGROWN CHEESE #2 SKUNK #1 #3 HOMEGROWN LOWRYDER (AUTO) #4 JACK HERER #8 AFGHANI #8 NORTHERN LIGHTS #7 SPR HAZE #8 MASTERKUSH #8 BIG BUD #98 HAZE #99 K2 #98 TOP 44 #98 CARAMELLA #96 WHITE WIDOW #98 AC DIESEL #98 ARMAGEDDON #97 SUPER CRYSTAL #98 MANGO #98 AMAZING HAZE 88 NORTHERN LIGHTS JAUTOJ

Semillas Normales:

- #9 OUTDOOR MIX #8 HOMEGROWN PURPLE #8 INDOOR MIX #6 SKUNK #1 #8 AFGHANI
- #8 CALIFORNIAN ORANGE #7 K2 #8 BIG BUD #9 NORTHERN LIGHTS #99 ORIGINAL MISTY #99 WHITE WIDOW #98 ARMAGEDDON
- #98 AMAZING HAZE #96 AC DIESEL





row and Smart

SORTEAMOS DANELES LED CON SIMULADOR DE CICLO OTOÑAL



EL GROW MAS BARATO DEL MUNDO



WandSMART.com

CULTURA CANNABICA Smart & Grow Shop

DE LUNES A VIERNES DE 11:00 A 14:30 Y DE 17:00 A 20:00 SÁBADOS

DE 11:00 A 14:30. TLE: 91 574 62 55

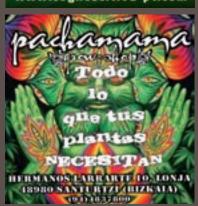
DR. ESQUERDO, 71. 28007 MADRID santamaria2001@terra.es



INSERTA **PUBLICIDAD** 91 658 45 20















sobre este mismo tema, en esta

ocasión bien podríamos decir

. Cannabis

que nos encontramos ante un recetario que está más cercano de la cocina de los altos fogones de las escuelas modernas de gastronomía que de la cocina casera, por lo menos en lo que se refiere a las bellas, apetitosas y tentadoras imágenes que acompañan a las recetas.

Partiendo de la curiosidad y la pasión por el viaje, la autora del libro ha tomado como punto de partida recetas tradicionales de diferentes culturas del mundo y las ha adaptado a su paladar y al gusto de la maría, ya que, no en vano, el cannabis es el ingrediente que hace de denominador común en todos los platos.

A partir de aceite macerado con cannabis, de harina de cannabis y de mantequilla de cannabis, que sirven como condimentos básicos para estas recetas, esta planta legendaria, maravillosa y juguetona participará, en ponderada medida, en todos los ágapes diseñados por Adriana Castillo. ¿El resultado? Además de unos platos diseñados con una gracia que hace que empecemos a degustarlos sólo con la mirada, nos encontramos con que podremos invitar a nuestros amables, amigables e íntimos comensales a disfrutar de una comida amenizada por la sensualidad, la alegría y la sonrisa.

Y todo ello a un precio razonablemente reducido (14 euros, con apetitosas ilustraciones en color a toda página).

SOBRE LOS AUTORES

Adriana Castillo disfruta viajando por el mundo y comiendo las especialidades de cada lugar; de estas aficiones y de comprobar un creciente interés por cierta planta medicinal y espiritual, surgió la idea de recopilar un recetario celebrando la planta del cannabis.

Sus vivencias en diversos países, entre ellos México y Estados Unidos, y sus recorridos con mochila por Europa y otros continentes, no han hecho más que potenciar su interés por otras culturas y costumbres.

Licenciada en antropología cultural, Adriana ha puesto método a su curiosidad, además de haber tenido la suerte de encontrar a quienes le han brindado información, comida y amistad, material con el que ha elaborado un recetario cannábico. Cuando no está metida en algún proyecto editorial, Adriana se dedica a la traducción colaborando con diversas editoriales y empresas. En su tiempo libre disfruta de la montaña.

Marcel Asso es fotógrafo y ha sido el encargado de plasmar los excelentes platos de Adriana en maravillosas fotografías. Se formó inicialmente en diseño gráfico y posteriormente en fotografía publicitaria. Actualmente trabaja como fotógrafo, imparte cursos de fotografía y tiene su propio estudio en Girona, donde no solo lleva a cabo sus proyectos comerciales, sino que además puede desarrollar sus ideas artísticas. Sus trabajos han sido publicados en diversas revistas de ámbito nacional.

Ficha del libro

TÍTULO: Cocinando con maría. Recetas con cannabis para alegrarte el día

AUTOR: Adriana Castillo y

Marcel Asso EDITORIAL: Grijalbo PRECIO: 14 euros PÁGINAS: 144 Formato: Tapa blanda Tamaño: 22 x 22 cm

Año edición: 2012 Lugar de edición: Barcelona ISBN: 978-84-25345913 Valoración: 00000

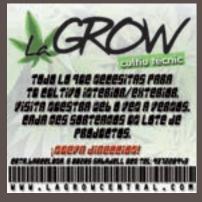
Un libro sobre la cocina cannábica bello, sensual y

escrito con picardía.

SUTTENDE STATE STATE OF STATE



















INSERTA AQUÍ TÚ PUBLICIDAD 91 658 45 20





Librería Muscaria



Resumen: Este libro está compuesto por una recopilación de ensayos del autor dedicados al empleo de psiquedélicos en un marco terapéutico, y ofrece una visión de su carrera profesional, de su quehacer terapéutico y de lo que ha aprendido y creado junto a destacadas figuras como Stan Grof, María Sabina o Salvador Roquet.

Los Libros de la Liebre de Marzo

COMENTARIO

Richard Yensen

Este libro está compuesto por una recopilación de ensayos del autor, realizados a lo largo de su dilatada carrera y centrados en el uso de plantas y sustancias psiquedélicas en el proceso de psicoterapia. A pesar de que algunos libros que están formados por recopilaciones de escritos acaban por tener una apariencia un poco desvencijada, faltos de unidad, este no es el caso del que nos encontramos: cada uno de los artículos es un pequeño mundo en sí, autosuficiente y completo.

Podríamos dividir los ensayos de este libro en dos categorías: los que tratan sobre temas ya abordados en otros libros, y que en esta ocasión vienen a ser una ampliación del tema visto desde el prisma de Yensen -siempre aportando nueva información y una exposición clara y muy pedagógica de los mismos-; y en un segundo grupo, aquellos artículos que tratan de temas más novedosos y no tan estudiados en otras publicaciones (como los que abordan el empleo de tecnología multimedia para provocar estados alterados de conciencia), y que en cierta manera Yensen presenta aquí aun en su estado de gestación.

Así, algunos de los temas tratados en el libro son:

- 1) Viaje y experiencia en la Sierra Mazateca, junto a Salvador Roquet, al encuentro de María Sabina. En esta narración Yensen relata tanto las aventuras del viaje a Huahutla de Jiménez, el pueblo de la mítica chamana mazateca, como la experiencia con hongos y la comprensión del papel de sanador que allí alcanzó.
- 2) Durante los años 70 Yensen estuvo trabajando codo con codo con Stan Grof, una de las eminencias de la psicología transpersonal, en el marco terapéutico de Spring Grove. En estos estudios se emplearon varios psiquedélicos en el tratamiento de enfermos terminales, en el estudio de los procesos creativos y en psicoterapia. En un artículo nos resume de forma magistral los postulados teóricos del trabajo de Grof.
- 3) Otro artículo que destaca del libro es una magnífica síntesis de la evolución de la investigación psiquedélica aplicada a la psicoterapia, desde sus inicios, a mediados del siglo XX, hasta la redacción del ensayo. Extenso y a la vez con un elevado y virtuoso nivel de condensación, el propósito inicial de esta exposición fue presentar a las autoridades gubernamentales un informe para lograr el desbloqueo de los permisos que permitían seguir investigando con psiquedélicos en un contexto terapéutico.
- 4) Terapia perceptual afectiva: se trata de un breve ensayo sobre la técnica de conducir sesiones terapéuticas con estados alterados de conciencia, con el empleo de música e imágenes evocativas, pero sin el uso de psicoactivos.
- 5) Poco conocida es la afición de Yensen por la tecnología y los ordenadores. Pues bien, en este libro presenta dos de ensayos sobre el empleo de la tecnología audiovisual para generar estados alterados de conciencia. Si los chamanes usaban los tambores

para alcanzar el trance, y los yoguis se valían de meditación y visualización para elevar el espíritu, ¿no sería posible que el psicólogo transpersonal emplee la tecnología para sustituir a las sustancias visionarias, en caso de que estas escaseen, por motivos políticos u otros?

6) Spring Grove: memoria de los trabajos pioneros con psiquedélicos llevados a cabo en el centro psiquiátrico de Maryland, durante los años 50, 60 y 70, en los que se realizaron algunos de los primeros trabajos con enfermos terminales de cáncer, así como con alcohólicos.

SOBRE EL AUTOR

Richard Yensen es doctor en Psicología por la Universidad de Irvine, California. También ha sido profesor de ciencias aplicadas al comportamiento humano en la John Hopkins University, asistente en psicología de la Harvard Medical School y profesor adjunto en el departamento de psiquiatría de la Universidad de Maryland. Ha sido invitado a participar en la Academia Suiza de Ciencias Médicas para exponer sus investigaciones sobre terapia con LSD; en 1976 y 1977 fue presidente de la Brotherhood of Man Drug Counceling Center, y es miembro de la Asociación Americana de Psicología, de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia y de la Academia de Ciencias de Nueva York.

En la actualidad, R. Yensen es director del Instituto Orenda, en Baltimore, Maryland, uno de los pocos centros del mundo occidental donde se realizan investigaciones de validez oficialmente reconocida sobre las diversas aplicaciones de la LSD-25 y otros enteógenos en psicoterapia.

Ficha del libro

TÍTULO: Hacia una medicina psiquedélica. Reflexiones sobre el uso de enteógenos en psicoterapia AUTOR: Richard Yensen

EDITORIAL: Los Libros de la

Liebre de Marzo PRECIO: 15,63 euros PÁGINAS: 236 Formato: Tapa blanda

Tamaño: 17 x 24 cm Año edición: 1998 Lugar de edición: Barcelona

ISBN: 978-84-87403-36-0

Valoración: ••••••
Recopilación de artículos de gran interés y clara exposición sobre la terapia con psiquedélicos.





















TÚ PUBLICIDAD 91 658 45 20



Entrevista a los protagonistas y creadores de Malviviendo, Antonio Velázquez y Tomás Moreno





por Bill Harrington

os pusimos en contacto con ellos a través de Internet, de su página, y en seguida nos contestó Teresa Segura, directora de producción de *Different Entertainment SL*. En tres días teníamos concertada una entrevista con Tomás Moreno ("El Kaki") y Antonio Velázquez ("El Zurdo"). Así continúan siendo de accesibles las personas que conforman el equipo de *Malviviendo*.

Durante algo menos de una hora nos han hablado un poco de sus nuevos proyectos, de la serie, su relación directa con el cannabis y otras sustancias, y de sus perspectivas personales acerca de este mundo tan complejo.

¿Qué tal os van las cosas desde el post que pusisteis en vuestra web en marzo de este año, donde explicabais a vuestros espectadores que teníais que parar por falta de "padrinos", entidades, marcas, productos o personas que respalden vuestro proyecto y os permita continuar?

TOMAS – Pues, en lo que se refiere al tema *Malviviendo*, estamos buscando patrocinadores. Parte de la segunda temporada ha sido patrocinada por *Canna*, y también debemos agradecer la colaboración, relacionados con ese mundo, de *Khalada Comics*, conocidos por *Hero Seeds*. Con ellos hemos realizado dos números de un comic basado en la serie. Por otra parte, recientemente hemos hecho una serie para "Canal Sur", que saldrá en enero. De todas formas, continuamos contactando con todo tipo de empresas, y desde aquí animamos a que colaboren con nosotros.

ANTONIO – Sí, especialmente las del mundo cannábico, dado que hasta ahora son las que realmente se han implicado con la serie.

TOMÁS – Efectivamente. Hemos estado presentes en diferentes ferias cannábicas, como las de Barcelona y Málaga, y la verdad es que nos han tratado muy bien. Sabemos que es un tema delicado, que a veces cuesta que se haga difusión de ciertos productos, y nosotros podemos hacer publicidad de cualquier producto de este tipo sin ningún tapujo.

ANTONIO - En cuanto al tema del *post*, nosotros paramos precisamente por eso. Aparte de que queríamos descansar un poco de *Malviviendo*, queríamos realizar otros proyectos y que, a poder ser, estos proyectos nos retribuyeran algo de dinero. La realidad es que esta empresa conlleva un gasto de miles de euros que hay que afrontar. Ahora que tenemos las ideas más frescas, que tenemos más ganas y que –esperamostambién tendremos más dinero, haremos la tercera temporada.

Y en lo que se refiere a la nueva serie, decir que se estrena en enero de 2013, se llamará *Flaman*, y el argumento gira en torno a un "cani" de aquí, de Sevilla, que al cumplir veinte años se hace consciente de que tiene súper poderes.







Entonces, ¿No os comprasteis un grow? ¿Sólo era ficción parte de vuestro último capítulo emitido, "13.000 €"?

ANTONIO – Exactamente (risas), pura ficción. En realidad, la tienda es de dos amigos de aquí, de Montequinto. Los conocimos cuando fuimos a su grow para pedirles permiso para grabar y nos hicimos colegas. Creemos que puede dar mucho juego el hecho de que dos de los protagonistas de las serie tengan un grow shop. Y, precisamente por el hecho de que "El Negro" y "El Zurdo" monten un grow seríamos unos buenísimos "patrocinadores" de marcas del mundillo (risas).

Desde JabubaFilms Independiente, una pequeña productora salmantina, nos preguntan que "¿Cómo conseguís vivir de esto?" y "¿Cuántas personas, de hecho, lo hacéis?"

TOMAS – Malviviendo nos dio la oportunidad y se convirtió en nuestro curriculum audiovisual, como siempre decimos nosotros, y a partir de ahí comenzaron a surgir los trabajos: videoclips, publicidad, alguna otra serie en Canal Sur, etc. Y eso, invertir aquí y allá, intentar ir avanzando poco a poco.

ANTONIO – Empezamos cuatro personas con una cámara, un pequeño ordenador y un micro del *SingStar*, y prácticamente de la nada hemos construido esto. Ahora mismo somos cinco socios.

TOMÁS - En la oficina solemos estar unas ocho o nueve personas, y en

rodaje se acopla muchas más gente, como vestuario y maquillaje. A esta gente la vamos avisando en la fase de preproducción para que se preparen. Y, obviamente, depende de la magnitud del proyecto. Ahora, para *Flaman* de Canal Sur" ha sido la vez que más plantilla hemos tenido.

ANTONIO – Malviviendo no tiene ánimo de lucro; por eso estamos todos pluriempleados. Muchos de nosotros, cuando no salimos en una escena, estamos grabando o ayudando con el audio. El problema es que tenemos que estar delante y detrás de todo el proceso de grabación.

TOMÁS – Antonio es el cámara principal, por ejemplo, y no puede grabar cuando sale en la escena.

Algo que nos ha sorprendido muy gratamente, de la segunda temporada, han sido los actores que interpretan a la familia de Raúl, "El Zurdo". Los cuatro -tía, padre, primo y abuelo- son personajes muy bien construidos y realizan grandísimas interpretaciones.

ANTONIO – Claro, es que todos ellos son actores profesionales. (*risas*) Jacinto, el primo, tiene un programa de bastante audiencia en Canal Sur. Sebastián Haro tiene una extensísima carrera en el cine, es un actor consagrado, un secundario mítico de series y películas.

TOMÁS – Paco, el abuelo, fue un gran descubrimiento. Vino a un *casting*, lo vimos y dijimos "este tío es bueno". Como estábamos escribiendo los

capítulos que se desarrollaban en el pueblo de "El Zurdo", escribimos un papel específicamente para él.

Otro detalle que nos ha llamado muchísimo la atención, e inmediatamente después de esta pregunta ya nos centraremos en temas de cannabis y enteógenos, es el asunto de los melones en el homenaje del inicio de *Boardwalk Empire*. ¿Comprasteis todos esos melones o está hecho de forma digital?

ANTONIO – No hombre, no (*risas*). ¿Cómo íbamos a comprar todos esos melones?

TOMÁS – iUsted no sabe cuánto vale un melón fuera de temporada en Canarias! ¿No? (risas).

ANTONIO – Compramos dos melones chiquititos, bien feos, y nos costaron diez euros (*más risas*) y tuvimos que multiplicarlos. Nos íbamos metiendo en el agua, cientos de veces, remangaos, poniendo los melones en cada uno de los sitios que veis.

TOMÁS – Ese concretamente fue uno de los sitios más duros para grabar. Estuvimos una tarde entera, y entre la arena, el viento, el agua y querer cuidar el material fue horrible.

En una de las escenas mojamos dos cámaras porque nos cogió una ola. Antonio estaba abajo, en el mar, y David y yo sobre un muro.

Viajando hacia temas psicodélicos, desde el primer capítulo de la primera temporada de *Malviviendo* hasta el último de la segunda,







hacéis alusiones constantes al consumo de cannabis. ¿Vosotros sois consumidores habituales?

TOMÁS y ANTONIO – (Al unísono) Sí (risas).

ANTONIO - Yo, en primer lugar, no considero al cannabis una droga, al menos no con la connotación de sustancia nociva que tiene la palabra hov en día. Personalmente, creo que el cannabis te abre la mente y te ayuda para según qué trabajos y según qué cosas quieras hacer. Sobre todo la marihuana, y según qué tipo de marihuana, a nosotros nos ayuda a escribir guiones, o para que surjan ideas sobre la serie cuando estamos en grupo. Para este tipo de cosas es una sustancia perfecta. Da la casualidad de que nosotros, además de compañeros de trabajo, somos amigos, y en este ambiente, de confianza, agradable, muchas veces es beneficioso fumar. En ocasiones te permite pensar de una forma que, si no fumaras, muy probablemente no pensarías.

TOMÁS – Yo siempre digo que cuando ves un cuadro debes echarte dos pasos hacia atrás. Para mí el cannabis hace un poco esto, te permite ver más caminos, más soluciones. A un nivel más personal soy consumidor habitual y fumo porque me gusta, me agrada el sabor. Lo que sí es cierto es que creo que a estas alturas, ya sé cuándo y dónde fumar, y no lo hago constantemente sean cuales sean las circunstancias.

ANTONIO – En el trabajo lo hacemos con normalidad. Si vemos que

tenemos que controlar a mucha gente y hacer muchas cosas puede ser contraproducente.

TOMÁS – O si tienes que rodar en plena ola de calor, aquí en Sevilla, con 40 grados al sol. (*risas*)

ANTONIO – Pero que a ver, si estás en el rodaje, alguien está más desocupado, se hace uno y se pone un poco pesado, pues le das un par de caladas y lo pasas (*risas*), que no pasa nada.

TOMÁS – Yo fumo cuando me apetece. Si tengo un montón de cosas en la cabeza y millones de cosas que hacer, pues no me apetece, así de simple.

Nosotros también lo vimos como una forma de activismo, de normalización, el hecho de que aparezca tanto en la serie. Quitándole un poco la importancia que se le da en España y protestando, consciente o inconscientemente, ante la tendencia que está siguiendo Europa, prohibicionista incluso en lugares como Holanda.

ANTONIO – Es lo de siempre: no deja de ser una planta que está antes que nosotros aquí, en el mundo, y por mucho que alguien diga que es ilegal, es incomprensible que lo sea. Además el alcohol es una sustancia mucho más nociva y adictiva que la hierba, y cualquiera puede beber a la hora que quiera y en donde quiera. Me parece injusto que se me considere un delincuente y aunque en España se permita el autocultivo, se me retire el cannabis que llevo

encima cuando voy por la calle o se me multe por llevarlo.

TOMÁS – Influye también que nosotros estamos en esta zona, en el sur, donde la accesibilidad al hachís de buena calidad es mucho mayor que en el norte, donde se encarece el producto y empeora la calidad. Esto también provoca que los problemas por narcotráfico sean peores allí, al manejarse menos cantidad de hachís por más cantidad de dinero. Aunque lo suyo sería que se normalizase al 100% en todo el territorio.

En mi caso sí me han registrado y me han sustraído el hachís. En los casos en los que la policía procedía al registro, yo he intentado actuar con la mayor normalidad posible, puesto que creo que no estoy haciendo nada malo; no creo que sea ningún tipo de delincuente. No siempre, pero a veces, los policías perciben esto y te tratan en consecuencia, especialmente cuando ya no eres un crío. Pero, por favor, hay gente que lleva bates de beisbol, navajas y otros utensilios que son infinitamente más peligrosos (risas) iVamos a dejarnos de tonterías!

Quisiéramos saber si también sois cultivadores ¿Indoor, exterior, querrilla?

ANTONIO – Todos hemos tenido nuestras siete u ocho macetitas en exterior, pero serios, serios, nunca nos hemos puesto. Ahora mismo, que por fin tenemos todo, armario, material, semillas, etcétera, sólo nos falta ponernos manos a la obra.

TOMÁS – La verdad es que entre los ajetreos con que vivíamos, cambiándonos y compartiendo pisos, y que apenas teníamos espacio, era un poco complicado. Además quisiéramos cuidar los detalles, como el olor, ya que si nos ponemos a hacerlo, hay que hacerlo bien.

ANTONIO – Yo doy por culo para que lo pongamos (*risas*), pero bueno.

¿Tenéis alguna marihuana predilecta o que recordéis con cariño? Supongo que habréis probado cosas deliciosas en la visita a Israel a la que hacéis alusión en el capítulo de la segunda temporada, en el que "El Kaki" se fuma su primer porro.

ANTONIO – El problema que tengo yo es que nunca me acuerdo de los nombres (*risas*), pero recuerdo una marihuana de color naranja que fumé

hace cosa de siete u ocho años con la que tuvimos ligeras alucinaciones.

TOMÁS – En Israel estuvimos cuatro días conociendo una asociación que se encargaba de tratar a diferentes tipos de enfermos. Así conocimos un poco el sistema que tienen ellos de distribución de marihuana terapéutica, que es exclusivamente terapéutica y muy controlada. Pero por lo menos tienen sus designaciones mensuales. Aunque se quejaban, ¿eh?

ANTONIO – Un poco de vicio, diría yo. Aparecía por allí una señora de unos sesenta años con ambas manos llenas de hierba y decía: "iEsto es todo lo que tengo para un mes!" (*risas*).

En cuanto a otras sustancias naturales, como la psilocibina, la mescalina, la salvinorina, ¿Habéis probado alguna? ¿Queréis comentarnos algo sobre vuestras experiencias?

TOMÁS y ANTONIO – No, pues no hemos probado nada de eso.

ANTONIO – A mí con la salvia sí que me han incitado, y me han contando algunas situaciones súper divertidas. Pero no se ha dado la circunstancia para que yo la probara.

¿De verdad que nunca habéis tomado psilocybes? ¿Setas?

TOMÁS Y ANTONIO – i¿Setas?! Claro que sí, hombre. iMONGUIS!

TOMÁS – iVaya idioma que tienes! (*risas*).

ANTONIO – Normal que te digamos a todo que no (*risas*) i*Monguis*, hombre, *monguis*!

TOMÁS – Sí, sí. Hombre, la verdad es que ya hace tiempo de eso, pero nos reuníamos y lo tomábamos en el campo. Y eso, unos ataques de risa interminables, muy buenas experiencias. Siempre controlados por gente que no consumía. Pero, eso sí, no es una sustancia para tomar todos los días. Una tostada, un café y unos monguis. (risas)

Son circunstancias controladas, haciéndolo siempre de forma responsable y con personas de confianza. Así puedes pasar un rato increíble. Tú no juegas todos los días al parchís ¿verdad?

ANTONIO – O al Risk (*risas*) iQue aburrimiento! Pero, como dice Tomás, siempre ha sido divertido, siempre gracioso.

¿Sois consumidores ocasionales de alguna sustancia sintética, como cocaína, MDMA, ketamina, 2-CB, etcétera?

TOMÁS – Yo he probado varias, pero, la verdad, hace tiempo que no consumo ninguna de este tipo, y cada vez, sinceramente, tiro más por lo natural. Yo creo que son sustancias mucho más perjudiciales y el tema de las resacas no se lleva nada bien. Según mi estilo de vida, mi opinión es que con el tiempo suprimiré su consumo por completo.

ANTONIO – Tú puedes probarlo, efectivamente, pero si ves que no te sienta realmente bien, que por la noche genial, pero a la mañana siguiente estás reventado, lo lógico es que no continúes tomándolo.

Además está eso: son sustancias sintéticas y al final no sabes ni qué estás tomando. Yo siempre me pregunto: "¿qué es lo que realmente lleva eso?". En resumen, para mí tiene muchos más contras que pros.

TOMÁS – Sobre todo, yo creo que son drogas que te cambian el carácter o pueden cambiarte el carácter, y de una manera brutal. Yo no he visto a nadie que por fumarse un porro se ponga agresivo, y sin embargo, con drogas sintéticas sí que pasa.

ANTONIO – O el típico súper pesado. Que no para de gritarte a la oreja. (risas) Nosotros tenemos una edad, nos movemos por unos ambientes y sabemos perfectamente lo que hay, pero en general elegimos el hachís y la hierba, sustancias más naturales. Eso sí, si me voy a los Andes, te aseguro que voy a mascar coca. Pero de ahí al producto blanco, a la adulteración que llega aquí, hay un trecho muy grande.

Y ya para despedirnos. ¿Creéis que se debe despenalizar el cannabis, que debe ser el estado o empresas privadas quienes gestionen el consumo, como en otros países?

ANTONIO – Tomás tiene una teoría interesante acerca de eso y en relación con la crisis. (*risas*)

TOMÁS - Yo decía que un paso importante para comenzar a olvidarnos

de la crisis sería legalizar la marihuana. Así, directa e indirectamente daríamos mucho trabajo y generaríamos mucho dinero. Y ya que está ahí, que existe un elevado porcentaje de consumidores de hachís en España, uno de los más altos de Europa, ¿por qué no? Tampoco sería mi intención que se convierta en una fiebre como la de los ingleses en Mallorca.

ANTONIO – En los Países Bajos pasa un poco eso, concretamente en Holanda, que la gente va de turismo psicotrópico, pero es una región muy pequeña. Si eso se hiciera en todo el territorio español, la gente iría a diferentes lugares dependiendo de qué buscara, y no existiría esa aglomeración en un sitio concreto y pequeño.

TOMÁS – Tampoco debemos olvidar los usos industriales. Yo qué les voy a contar a ustedes, pero el cáñamo es más resistente que el algodón, cuesta menos producirlo, manufacturarlo. Aquí tenemos el clima ideal. Entonces, ¿por qué no? ¿Porque se fuma y te quedas un poquito "tontito"? ¿Por eso estamos desperdiciando millones y millones de euros? ¿Por eso? ¡Es que se puede aprovechar todo de esta planta! Es "el cerdo del reino vegetal" (risas)

El problema principal, yo creo que sigue siendo la historia de siempre, la asociación que se hace de los porros con otras drogas, cuando no tienen absolutamente nada que ver. Esos maravillosos años ochenta y el caballo, que parece que ahora está comenzando otra vez a trotar...

ANTONIO – Muy buena esa ¿eh? (*risas*)

TOMÁS – (...) y lo que tienen que hacer todas esas personas que lo asocian erróneamente es bajarse del caballo (*risas*). Nosotros sí condenamos totalmente el consumo de heroína.

ANTONIO – Evidentemente, y en conclusión, apoyamos la legalización de la marihuana y sus derivados. Básicamente, lo demás nos viene un poco al pairo (risas), pero también creemos en la despenalización de otras sustancias naturales que no sean nocivas y que, obviamente, no estén adulteradas. Y, como he dicho antes, no debiéramos olvidar que la marihuana está desde antes que nosotros.

Sitio web de la serie Malviviendo: http://www.malviviendo.com









descuentos y regalos con tu entrada conferencias + exposiciones + música www.spannabisur.com



De polvo y flores"

En septiembre de 2012 los chicos de Miss Caffeina entran al estudio de Cinearte para grabar su segundo larga duración, que lleva por título De polvo y flores. Produce Max Dingel (Muse, White Lies, Glasvegas,

Goldfrapp, The Killers, The Music, Weezer).

Fecha de lanzamiento: 05 de marzo de 2013 Título original: "De polvo y flores" Artista / Grupo: Miss Cafeina

Género: Pop-Rock Tipo grabación: Estudio

Formato: CD 12 Tracks

Como primer single, Disfraces. Un viaje a través del cual se expresa el sentimiento de ruptura violenta con una realidad decepcionante, en la que has crecido y de la que no te sientes parte. "Muerdes la raíz" que te ata al lugar donde creciste y te sientes preparado para dar el salto hacia otro destino distinto, del que ves que aguarda a la gente del lugar donde procedes.

Snoop Lion

"Reincarnated"

Snoop Lion es un nombre artístico de Snoop Dogg. Firma contrato a través de su productora, Berhane Sound System, con RCA Records para lanzar Reincarnated, un álbum con influencias de reggae y dancehall

que cuenta con la producción ejecutiva de Diplo y el equipo de producción Major Lazer.

Como avance Here comes the king, con la participación de Angela Hunte. Producido por Diplo y Ariel Rechtshaid y co-producido por 6Blocc.

El proceso de grabación del álbum en Jamaica ha sido documentado en la película del mismo nombre. El documental de VICE films/Snoopadelic Films, ha sido oficialmente seleccionado por el Festival Internacional de Cine de Toronto, relata el viaje spiritual de Snoop Dogg hasta convertirse en SNOOP LION, durante su reciente visita a Jamaica, cuya gente y cultura han influenciado muy positivamente a Snoop Lion.

"Estando en Jamaica, Major Lazer y yo tuvimos la oportunidad de centrarnos en la grabación de REINCARNATED completamente, sin ninguna interrupción. Los momentos que pasé con la gente y en la calle has hecho que las canciones estén inspiradas en la paz, el amor y la lucha", dice Snoop Lion. "Here Comes The King es sólo una muestra de lo que vendrá con el álbum y la película REINCARNATED. Va a ser un 2013 divertido".





ISS CAFFEINA



Julieta Venegas

"Los momentos"

Tuve para dar es el primer single de Los momentos, un disco de Julieta Venegas. El vídeo se filmó durante varios días en diversos puntos de la Ciudad de México, entre ellos la Colonia Del Valle y el Foto-Museo "Cuatro Caminos" por Fecha de lanzamiento: 31 de marzo de 2013
Título original: "Los momentos"
Artista / Grupo: Julieta Venegas
Género: Pop-Rock
Tipo de grabación: Estudio
Formato y número de tracks: Pendiente de confirmación

cortesía de la fundación Pedro Meyer. Bajo la dirección de Gregory William Allen e Yvonne Venegas. En el vídeo participan Natalia Lafourcade, Juan Manuel Torreblanca, Irena Azuela y el colectivo de danza AM.

La historia narra la transformación de un lugar placentero a una ciudad violenta, agresiva y difícil, donde afortunadamente y a pesar de los obstáculos, aflora la nobleza del espíritu humano y la sociedad vuelve a unirse, a estrecharse la mano, a salir adelante colectivamente.

Con un sonido contemporáneo, con tintes electrónicos, "Tuve para dar" es una muestra de la propuesta de Julieta.

Jimmy Hendrix

"People, hell and angels"

Grabaciones inéditas de 1968-69 en el disco perdido de Jimi Hendrix, titulado People, hell and angels. Una colección de 12 canciones que ofrece el lado más experimental del guitarrista. Grabadas al margen de su banda habitual, con metales, teclados percusión y una segunda batería.



Fecha de lanzamiento: 5 de marzo de 2013 Título original: "People, hell and angels" Artista / Grupo: Jimi Hendrix

Género: Pop-Rock Tipo grabación: Estudio

Formato: CD 12 Tracks

En la mayoría de las canciones Billy Cox toca el bajo y Buddy Miles la batería. Con Larry Lee como segundo guitarra en "Izabella" e "Easy Blues". Mitch Mitchell, batería de la Jimi Hendrix Experience, participa en dos canciones. Stephen Stills toca el bajo en "Somewhere".

"Estamos encantados de poder editar 'People, Hell & Angels' durante la celebración del 70 aniversario del nacimiento de mi hermano. La brillantez del álbum sirve para subrayar lo que hemos sabido desde siempre: que nunca ha habido y nunca habrá una fuerza musical igual a la suya y que debemos cuidar e inspirarnos en lo que él nos dejó, ahora y por las próximas generaciones... simplemente eternidad", explica Janie Hendrix, presidenta de Experience Hendrix, L.L.C.













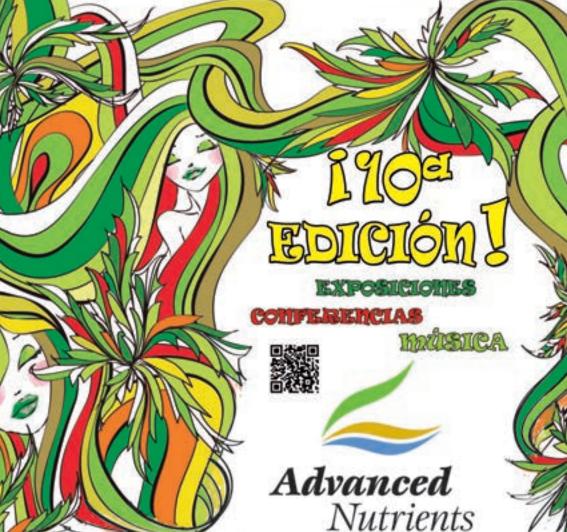


15, 16 4 17 de Febr

"Descuentos y regalos con tu entrada" Venta anticipada:



Pira de Cornella - Calle Birso de Molina. 34 - Barcelona / www.spannabis.com - info6spannabis.com

























El Cultivador















Haarlemmerstraat 98, AMSTERDAM www.barneysfarm.com info@barneysfarm.com



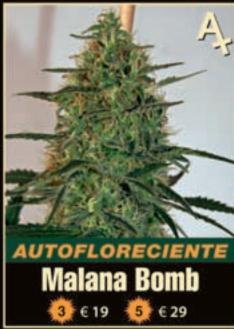
BARNEY'S FARM

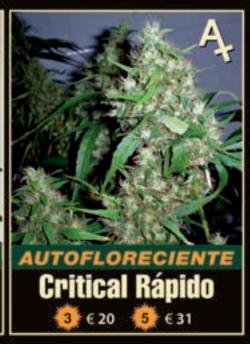
Seed Company®

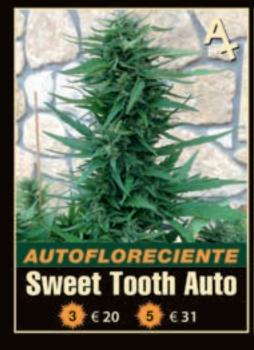
El Greador de Gampeones

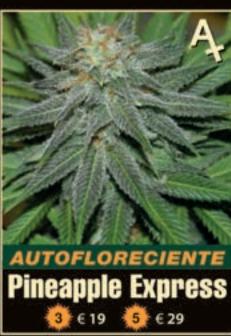
Haarlemmerstraat 98, Amsterdam, The Netherlands info@barneysfarm.com www.barneysfarm.com

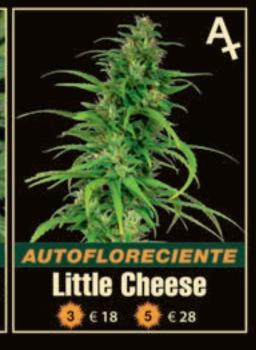












2012

Nuevo desarrollo en las autoflorecientes A de Barney's Farm





CREADORES DE CAMPEONES







WWW.GREENHOUSESEEDS.NL



WWW.GREENHOUSE.TM





WWW.KINGOFCANNABIS.COM WWW.POWDERFEEDING.CH









FOLLOW US ON TWITTER! www.twitter.com/GREENHOUSESEEDS



WATCH US ON YOUTUBE! www.youtube.com/GREENHOUSESEEDS