

nº92 Enero 2012 - Publicación para adultos 4,95 €

Cannabis Magazine

4,95€

El cannabis de
la A a la Z!

La revista de los Profesionales y Amantes del Cáñamo



Estandarización del cultivo de cannabis medicinal

El sustrato perfecto

La nutrición mineral

Legalidad: Recursos

El cannabis a principios del siglo XIX

Adrenocromo II



¡Feliz año nuevo!



PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR SU PROVEEDOR HABITUAL O :
www.eurohydro.com - + 33 562 06 08 30 - info@eurohydro.com

BRINGING NATURE AND TECHNOLOGY TOGETHER

DESDE B.A.C. OS DESEAMOS UN

2013
AUTORESIDENTE



B.A.C. AUTO STIMULATOR (Para plantas Autotolerantes)

Estimulador orgánico de alto rendimiento y consumo rápido, específicamente desarrollado para obtener los mejores resultados en plantas autotolerantes y desarrollo rápido, elaborado a partir de cientos de extractos de hierbas naturales. Auto Stimulator alimenta a los microorganismos necesarios en cada momento para que el fertilizante Fast Food de B.A.C. sea perfectamente asimilado.

FAST FOOD (Para plantas Autotolerantes)

Fertilizante desarrollado específicamente para utilizar con plantas autotolerantes de rápido crecimiento, basado en un solo producto para los dos ciclos, combina con gran maestría la cantidad idónea para las necesidades de este tipo de plantas que deben desarrollarse en un ciclo muy corto, con B.A.C. Fast Food tendrás todo lo que la planta necesita para tener un buen sistema radicular que sea capaz de aportar los nutrientes necesarios a la masa foliar necesaria para conseguir una buena floración.

DISTRIBUIDORES



LEAF LIFE
www.leaflife.com
info@leaflife.com
93 668 27 82



HORTITEC
www.hortitec.es
info@hortitec.es
96 240 85 75

Fumata Blanca
CANNABIS

FUMANTA BLANCA
fumatablanca@gmail.com
95 808 74 29

Diosa Planta
RINCON LIMA

DIOSA PLANTA
info@diosaplanta.com
98 154 20 48



HEMP TRADING
www.hemptrading.com
info@hemptrading.com
96 121 40 56



PLANTA SUR
www.plantasur.com
info@plantasur.com
95 860 41 10



LEAF LIFE BCN
www.leaflife.com
info@leaflife.com
93 117 30 54



EDITORIAL

Hay situaciones que a pesar de que las esperemos no dejan de sorprendernos. Muchos de nuestros lectores supongo que sabrán a que me refiero. Y es que la intervención policial y el posterior cierre de la Asociación Pannagh nos ha traído sorpresa e indignación.

El pasado mes de noviembre, agentes de la policía municipal de Bilbao, asaltaron la sede de Pannagh y de otra asociación. Tras el registro, dónde se incautaron 79 kilos de marihuana y 110.000 euros en una cartilla bancaria a nombre de la asociación, se procedió al arresto de su presidente, Martín Barriuso, y de otras personas tres personas. En la sede del otro club, ubicado en el mismo edificio, se detuvieron a dos personas más y se incautaron 6 kilos de marihuana.

Martín Barriuso que, a su vez, es presidente de la Federación de Asociaciones Cannábicas, tuvo que soportar 72 horas en el calabozo de la comisaría, pagar 1500 euros de fianza (que pagaron sus amigos) y quedarse sin dinero, sin teléfono y sin portátil. Además pesan sobre él cargos por un delito contra la Salud Pública.

Cómo curiosidad, Martín Barriuso tenía previsto para esas fechas explicar el modelo de clubes empleado por Pannagh ante la Cámara de los Lores británica en el marco de la Global Initiative for Drug Policy Reform, cosa que no sucedió al ser detenido.

Nos preguntamos cuáles son los motivos del PNV para organizar esta caza de brujas contra las asociaciones y los clubs de consumidores cannábicos, a través de la fuerza coercitiva que le ofrece la Policía Municipal, allí donde gobierna.

Esta actitud se muestra contraria a la noticia conocida en diciembre donde el viceconsejero de Sanidad de la CAV, Jesús María Fernández, comunicó que Euskadi tendrá, el próximo año, un proyecto de ley de adicciones que recogerá una regulación del "cultivo, la venta y el consumo" de cannabis. El anteproyecto de ley está siendo elaborado ahora y se espera que llegue a la Cámara vasca en los primeros meses de este año. "Es mejor ordenar que prohibir", señaló el viceconsejero, que apuesta por regularizar prácticas "ya consolidadas". "Ya existe un marco normativo", ha abundado el consejero, Rafael Bengoa, que ha abogado por un consumo de cannabis de forma responsable y autorregulada, con toda la información sobre las consecuencias, tras insistir en que "no queremos ser prohibicionistas".

Esperamos que las prácticas persecutorias contra asociaciones que ejercen dentro del marco legal y que brindan una labor social importante cesen de inmediato, y que iniciativas como las del Gobierno de Euskadi sean tomadas en cuenta por el resto de comunidades autónomas y del Gobierno central entrante.

Por otro lado, os recordamos que Spannabis 2012, la mayor feria del mundo cannábico, está al caer y que se celebrará en Barcelona los días 24, 25 y 26 de febrero.

Os esperamos!!! ☺

Cannabis
REVISTA

Director:

Agustín Lacalle

Coordinación:

Belén González

Redactor jefe:

Raúl del Pino

Publicidad:

Patricia García / Eléna Perez

Administración:

Lorena P. Rumpler

Colaboradores:

Alvaro Soldevila, Alvaro Zamora,

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, LaDstroya,

Leandro Gado, Luis Hidalgo,

Luis Otero, Massimiliano Salami,

Noucetta Kehdi, Psicostar,

Rafael Agulló, Ronald Glas,

SeedFinder, The Rookie

Verónica Pérez, Victor G. Romano,

Wernard Bruining, Zoe Berriatúa

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.

Distribuye: COEDIS

Dep. Legal: M. 50.048-2004

ISSN: 1889-5158

Imagen de portada:
Cannabis Magazine





Critical
FEMINIZADA. 6,50 €/u.

Feminizadas



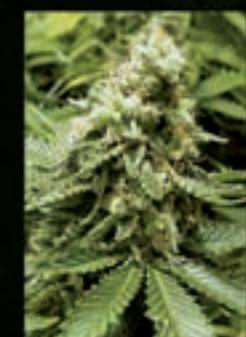
Autofloración



AUTO BIODIESEL MASS
Feminizada AUTO. 6,50 €/u.



KAYA 47
FEMINIZADA. 8,00 €/u.



EARLY WIDOW
FEMINIZADA. 6,50 €/u.

AFGHAN SKUNK

LA ÚLTIMA CREACIÓN DE ADVANCED SEEDS

Genética: Indica Dominante

1 Semilla. P.V.P. 5,50 €

3 Semillas. P.V.P. 15,00 €

10 Semillas. P.V.P. 49,00 €

*Aroma y Resina Cheese - Skunk
Cogollos Compactos y Resinosos*



AFGHAN SKUNK 2
FEMINIZADA
INDICA DOMINANTE



AUTO KAYA 47
Feminizada AUTO. 7,50 €/u.



AUTO SWEET DWARF
Feminizada AUTO. 8,00 €/u.

AUTO SKUNK MASS

LA AUTOMÁTICA MÁS ROBUSTA Y PRODUCTIVA

Genética: Auto Critical

1 Semilla. P.V.P. 5,50 €

3 Semillas. P.V.P. 15,00 €

10 Semillas. P.V.P. 49,00 €

*Aroma y Resina Critical - Skunk
Máximo Tamaño y Producción*



AUTO SKUNK MASS 2
AUTOMATIC
INDICA DOMINANTE



AUTO TOP 69
Feminizada AUTO. 8,50 €/u.



ICE KUSH
FEMINIZADA. 6,00 €/u.



HAZE MIST
FEMINIZADA. 8,50 €/u.



BLACK DIESEL
FEMINIZADA. 9,50 €/u.



JACK PLANT
FEMINIZADA. 11,00 €/u.



AUTOMATIK MIX
Fem. AUTO. 18,50 € / 3 u.



AUTO LOW GIRL
Feminizada AUTO. 8,50 €/u.

Noticias

Redacción

Noticias

CURSOS CM

The Greenworld

Cultivo en lana de roca V

CULTIVO AVANZADO

Jim ContainerHunter

Alimenta tus plantas con nutrientes guapis

CULTIVO AVANZADO

Luis Hidalgo

Crianza Cannábica

Mejora genética vegetal básica.

Variedades autoflorecientes. Programa de crianza

CULTIVO AVANZADO

AutoMan

¿Cómo cultivo? Skunk

ENFERMEDADES DEL CANNABIS

Dr. Grow

Afidófagos: Neurópteros: crisopas verdes y hemerobidos II

SURFEANDO POR INTERNET

Jim ContainerHunter

Bancos de semillas con gran fama que

caracen de página web

LA CATA

Ed Rosenthal

Candy Cane Brain, Cannalope Haze, Cannasutra

CONSULTORIO CANNÁBICO

Gworld Services

CULTIVO BIOLÓGICO

Victor Bataller

Las nutrición en las plantas. La nutrición mineral II

CULTIVO ESPECIALIZADO

Javier Marín

Substratum

DIRECTORIO DE GROWS

OBJETIVISMO CANNÁBICO

Xosé F. Barge

LEGALIDAD

Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"

Artículo sobre el Recurso de Reforma y subsidiario de apelación contra el auto de incoación de procedimiento abreviado (P.A.L.O.).

CONSULTORIO LEGAL

Esther Concepción Sánchez Sánchez - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"

CANNABIS INDUSTRIAL

David Hurtado

Cargas, aislamientos y enlucidos de vivienda con morteros aligerados de cañamiza y cal

ARGENTINA

Jordi Pained

Brindis con la copa llena

HISTORIA

Isidro Marín

El cannabis a principios del siglo XIX

CANNABIS MEDICINAL

Dr. Hornby y John Berfelo

Estandarización del cultivo de cannabis medicinal

CONSULTORIO MÉDICO

Fernando Caudevilla

DROGAS INTELIGENTES

Juan Carlos Ruiz

Historia y pioneros de la coca y la cocaína II

CAZADORES DE MITOS

Eduardo Hidalgo

Adenocromo II

CANNABIS Y EMOCIONES

Psicotor

El cannabis y las situaciones conflictivas en el día a día

COSMÉTICA CANNÁBICA

Dra. Andrea Cynthia Mindlin

Como la tierra yerma, la piel también se agrieta

BIBLIOTECA CANNÁBICA

8
16



154
158



140



64



92



100

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.



122

128

130

136

142

148

154

158

148



Sensi Star® UNA DE LAS **INDICAS** MÁS FUERTES



*1ER PREMIO HIGHLIFE CANNABIS CUP 2010

Sensi Star es una de las Indicas más fuertes que se puedan encontrar. Es una gran planta, produciendo poderosos cogollos compactos, coronados con legendarias cantidades de resina.



USO MEDICINAL

EL CANNABIS HA SIDO SIEMPRE UTILIZADO COMO MEDICINA. HA SIDO UNA DE LAS MEDICINAS MÁS VALIOSAS PARA LOS HUMANOS DESDE TIEMPOS REMOTOS Y AHORA ES REDESCUBIERTA Y RECONOCIDA COMO TAL POR MÉDICOS Y COPROBADA POR CIENTÍFICOS.

LAS VARIEDADES DE PARADISE ESTÁN CUALIFICADAS PARA USO MEDICINAL.



Pandora®

BREEDERS
SINCE 1994

AUFTORECIENTE **CON LARGOS** COGOLLOS COMPACTOS

Los genes autoflorecientes se mantienen, por lo demás es una auténtica variedad indica del estilo de Afghani, Spoetnik y Sensi Star. Las plantas son compactas al igual que los aromáticos cogollos.

Allkush ® Nebula ® Automaria II ®

Ice Cream ®	White Berry ®	Sensi Star ®
Vertigo ®	Belladonna ®	Dutch Dragon ®

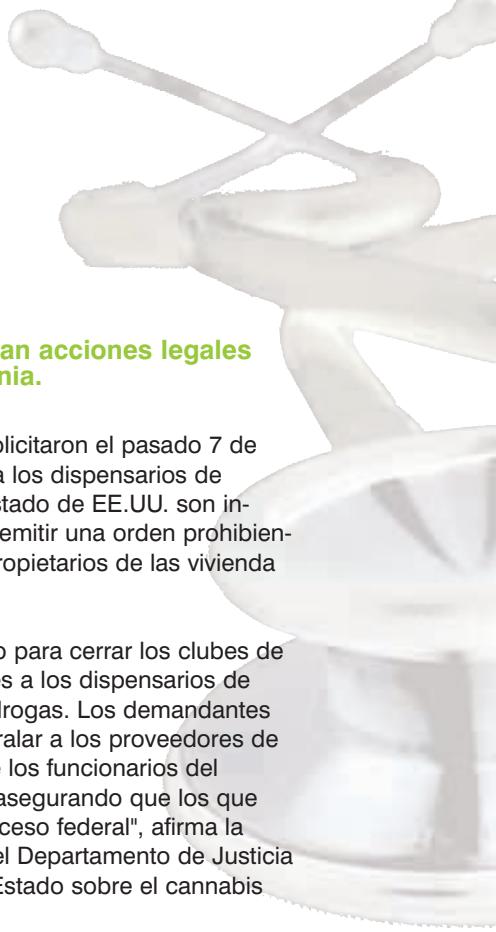
WWW.PARADISE-SEEDS.COM



PARADISE SEEDS FLAGSHIP STORE
GRAVENSTRAAT 10 IN AMSTERDAM.
JUST BEHIND DAM SQUARE.

Paradise Seeds Shop: 020 7371599 Paradise Seeds Office: 020 6795422
Fax: +31 542461027 info@paradise-seeds.com www.paradise-seeds.com
Postbus 377 - 1000 AJ Amsterdam- Holland





Estados Unidos: Los defensores del uso terapéutico de la marihuana inician acciones legales contra la represión ejercida sobre los dispensarios de cannabis de California.

Los abogados de los defensores del consumo de marihuana por motivos médicos solicitaron el pasado 7 de noviembre una orden de restricción temporal para poner fin a la represión federal contra los dispensarios de cannabis en California, alegando que las acciones iniciadas por cuatro abogados del estado de EE.UU. son inconstitucionales. Los demandantes piden a la Jueza de Distrito de Oakland Donna Ryu emitir una orden prohibiendo al gobierno la detención o procesamiento de pacientes, dueños de dispensarios y propietarios de las vivienda donde se emplazan dichos dispensarios.

Los cuatro fiscales federales de California iniciaron el mes pasado un amplio esfuerzo para cerrar los clubes de cannabis, en particular mediante el envío de cartas a los dueños que alquilan sus locales a los dispensarios de cannabis, amenazando con confiscar sus propiedades bajo la ley federal de tráfico de drogas. Los demandantes defensores del cannabis medicinal acusan al Departamento Federal de Justicia de acorralar a los proveedores de cannabis mediante la inversión de su propia política. "La conducta y manifestaciones de los funcionarios del gobierno llevó a la nación a creer que el gobierno había cambiado su política en 2009, asegurando que los que cumplen con las leyes estatales sobre cannabis medicinal no se verían sujetos a un proceso federal", afirma la demanda. Los defensores del cannabis terapéutico elogiaron el memorando de 2009 del Departamento de Justicia por el cumplimiento de la promesa de campaña de Obama de respetar el derecho del Estado sobre el cannabis medicinal.

Más información en:
hosted.ap.org/dynamic/stories/U/US_MEDICAL_MARIJUANA_LAWSUIT?SITE=AP&SECTION=HOME&TEMPLATE=DEFAULT

(Fuente: Associated Press del 7 de noviembre de 2011)

Breves

Estados Unidos: Rhode Island

En Rhode Island no ha habido aumento del consumo de cannabis entre los adolescentes desde que en 2006 el estado aprobara la legalización del consumo de cannabis por motivos médicos, según afirman los científicos. La Dra. Esther Choo del Hospital de Rhode Island, y los co-autores de un estudio sobre dicho tema, dicen que a nivel estatal la legalización del cannabis medicinal hace cinco años planteaba preocupaciones acerca de una mayor accesibilidad y atractivo de la droga a la juventud. Los investigadores compararon las tendencias en el consumo de cannabis de los adolescentes en Rhode Island y Massachusetts, donde no hay ley sobre cannabis medicinal, entre 1997 y 2009. El análisis de los datos de 32.570 estudiantes dio como resultado que no hay diferencias estadísticamente significativas en el consumo de cannabis entre los estados en ninguno de los años. (Fuente: Health News del 6 de noviembre de 2011)

Noruega: Uso medicinal

El cannabis como medicamento es un tema polémico en Noruega. Varios médicos noruegos prescriben preparados de cannabis a sus pacientes por razones médicas, a pesar de que no está comercializado en dicho país. El Ministerio de Sanidad debe aprobar dichos tratamientos tras pasar una serie de criterios que deben cumplir. Además, los pacientes tienen que pagar por los medicamentos, los cuales pueden importar de otros países EUROPES. El Dr. Nils Olav Aanonsen, médico jefe del Hospital Universitario de Ullevål en Oslo, es uno de los facultativos que ha prescrito preparados de cannabis a sus enfermos. Aanonsen cree que las leyes de Noruega sobre los preparados de cannabis son demasiado estrictos. Da la bienvenida a un nuevo debate para aprobar los derivados de cannabis en el mercado noruego. Aanonsen estima que alrededor de 500 noruegos tienen necesidad de dichos preparados. (Fuente: addressa.no del 10 de noviembre de 2011)

Breves

Estados Unidos: Washington

El 15 de noviembre agentes federales y policiales asaltaron dispensarios de cannabis autorizados por el estado en el área de Seattle del estado de Washington. La Cannabis Defense Coalition, grupo de defensa del cannabis sin fines de lucro, dice en su página web que fueron asaltadas al menos 15 dispensarios de cannabis de seis ciudades del oeste de Washington. (Fuente: Reuters del 16 de noviembre de 2011)

Europa: Sativex

La Oficina EURopea de Patentes ha concedido una licencia que protege la composición de la formulación del Sativex. Dicha patente ha sido concedida en los Estados Unidos. Además, el Sativex está protegido por una serie de patentes relacionadas con diferentes aspectos del producto, incluidos los derechos de ciertas variedades de plantas. (Fuente: GW Pharmaceuticals del 17 de noviembre de 2011)

Ciencia: Inteligencia

De acuerdo con los estudios realizados en la Universidad de Cardiff, Reino Unido, la inteligencia es un factor de riesgo para el consumo de cannabis. Del grupo de 7.904 británicos que fueron seguidos desde su nacimiento desde 1970, aquellos con un mayor coeficiente intelectual a la edad de 5 y 10 presentaban un consumo de cannabis a los 30 años dos veces mayor que aquellos con menor coeficiente intelectual. (Fuente: White J & Batty GD. J Epidemiol Community Health. 2011 Nov 14. [en prensa])

Ciencia: Ansiedad

Investigaciones con animales llevadas a cabo en la Universidad de Nottingham, Reino Unido, han demostrado que la administración crónica de cannabidiol (CBD) aumenta la ansiedad en ratas tras la administración durante 14 días de CBD. Los investigadores concluyen diciendo que "la administración crónica de CBD produce un efecto ansiogénico en clara oposición con el efecto ansiolítico agudo descrito hasta ahora". (Fuente: Elbatsh MM, et al. Psychopharmacology (Berl). 2011 Nov 15. [en prensa])

Ciencia: Migraña

Investigaciones realizadas en la Universidad de Lovaina, Bélgica, han demostrado que en el cerebro de 20 pacientes mujeres con migraña hay un aumento de acoples a los receptores CB1 en comparación con los sujetos sanos. Los científicos concluyen diciendo que el aumento de la unión a los receptores CB1, especialmente en las regiones cerebrales que modulan el dolor, "apoya la idea de que las mujeres que sufren migraña episódica presentan déficit de endocannabinoides". (Fuente: Van der Schueren BJ, et al. Headache. 2011 Nov 11. [en prensa])

Ciencia: Hígado graso

De acuerdo con investigaciones realizadas con animales en el Hospital Infantil Oakland Research Institute, EE.UU., la inhibición de la degradación de los endocannabinoides aumenta la producción de triglicéridos en el hígado e induce resistencia a la insulina. Estos efectos están mediados por un aumento de la señalización de los receptores CB1. Las células con resistencia a la insulina no responden adecuadamente a dicha hormona, la cual actúa introduciendo glucosa a las células. La resistencia a la insulina da como resultado un aumento de la concentración de glucosa en sangre. (Fuente: Ruby MA, et al. PLoS One. 2011;6(11):e26415)

Ciencia: THC en orina

De acuerdo con investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de Pretoria, Sudáfrica, el fármaco antirretroviral efavirenz, utilizado en el tratamiento del SIDA, puede provocar resultados positivos en exámenes de orina para el THC. Por tanto, las personas en tratamiento con efavirenz pueden ser catalogadas erróneamente como consumidoras de cannabis. (Fuente: Oosthuizen NM, et al. Ann Clin Biochem. 2011 Nov 8. [en prensa])

Ciencia: Inhibidor de la FAAH

Investigaciones llevadas a cabo con animales en la Universidad Virginia Commonwealth en Richmond, EE.UU., han demostrado que la administración de un inhibidor de la degradación de los endocannabinoides (el fluoruro de fenil-metil-sulfonilo, PMSF) incrementa los efectos del THC. El PMSF aumenta la concentración del endocannabinóide anandamida (AEA). Los investigadores afirman que "los niveles aumentados de AEA pueden actuar de manera acumulativa con cannabinoides administrados vía exógena para aumentar el efecto cannabimimético. Estos hallazgos pueden explicar el variado efecto respuesta a la marihuana en los seres humanos y el de los cannabinoides en animales, mientras que también sugiere que los inhibidores del metabolismo de la AEA pueden potenciar el efecto embriagador de la marihuana en humanos". (Fuente: Vann RE, et al. Neuropharmacology. 2011 Oct 31. [en prensa])



24° HIGH TIMES CANNABIS CUP de AMSTERDAM

by airamnews



El cierre de la 24º edición de la máxima competición cannábica del mundo, La Cannabis Cup de Ámsterdam finalizó el pasado 24 de Noviembre. Un encuentro considerándola Mecca de "los fumetas" en el que todos los consumidores tendrían que acudir, por lo menos, una vez en la vida acabó con la intervención de la policía holandesa en el tercer día de feria.

Este evento no es solo famoso por la competición, si no también, por las conferencias y demostraciones que se realizan. Los bancos de semillas, son los protagonistas de estas demostraciones aunque cada año se añaden de otros que aparecen en el panorama cannábico, este año, los mayores productores de material de cultivo aprovechan de este evento para informar de los nuevos productos que han lanzado al mercado e informar de las nuevas tecnologías que cada año se presentan con nuevos avances y proyectos innovadores y eficaces.

La 24º Edición de este año ha incluido otro protagonista en el concurso, la policía holandesa que intervino el tercer día de feria requiri-

sando todos los expositores y los coffees por "incumplir" la ley de opio que prevé que la posesión de opio, por parte de los coffeshop, ha de ser máximo 500g de cannabis disponibles diarios y que los visitantes no puedan poseer más de 5 gramos por persona.

El gran esfuerzo de los más de 150 agentes empleados en la operación se concluyó con muy pocos detenidos. Debido a todo el revuelo ocasionado, los organizadores han considerado imprescindible reformular las bases del evento para el próximo año y buscar un nuevo sitio para el próximo año.

La gran novedad de esta operación es que la ley holandesa ahora considera todas las variedades y las extracciones superiores al 15 % de principio activo de drogas peligrosas.

Dejando aparte la intervención de la policía, la feria ha estado caracterizada por los máximos expertos en este tema, desde Franco y Arjan de Greenhouse a Soma, pasando por Sissy y Derry de Barney's Farm, Adam de

THSeeds, Don y Aron de DNA genetics, Mila de The pollinator , Big Buddah... Hoy en día los mayores referentes en este tema y los personajes que han caracterizado en las últimas décadas las acciones y avances más importantes hasta el momento. Ellos han sido la gran fuerza de la 24º Edición de la Cannabis Cup reuniendo a los mejores en este gran evento.

Los resultados publicados el pasado Jueves 24 de Noviembre han dado la victoria a Barney's Farm y Green House que aparte de ocupar las primeras dos plazas de la CannabisCup (la categoría más prestigiosa) ocupan las primeras plazas también, en las dos categorías de extracciones. Mientras que en las subcategorías grandes, los resultados han estado para los americanos que desde la apertura de los centros de compasión (los equivalentes de los clubs españoles solo que en América es obligatoria la prescripción médica) están entrando, en la élite y se puede demostrar en los premios que se han llevado los diferentes centros americanos como DNA Genetics, Cali Connection y Reserva Privada. 

EXPOcannabis **SUR**

2012

18, 19 y 20 de mayo



Palacio de Ferias
y Congresos
de Málaga



EXPOSICIONES
MÚSICA
CONFERENCIAS

www.expocannabisur.com info@expocannabisur.com

Secuenciado el genoma de la Marihuana



Comparación de la expresión génica en flores femeninas de la marihuana y del cáñamo

Un equipo dirigido por Jon Page (del National Research Council de Canadá) y Timoteo Hughes (Universidad de Toronto) han secuenciado todo el genoma de la Cannabis sativa de la variedad de marihuana llamada Kush Purple.

Comparando la marihuana con el cáñamo

Después de comparar el genoma de la variedad Purple Kush con variedades de Cannabis sativa utilizado para la producción de cáñamo, los investigadores encontraron que la enzima que cataliza la síntesis del compuesto

psicoactivo primario ácido Δ9-tetrahydrocannabinolic (THC) se activa sólo en la variedad Purple Kush. Esto sugiere que el cultivo de plantas de marihuana con fines medicinales y recreativo ha dado lugar a la activación de la vía de síntesis THC.

Los investigadores esperan que, con un mejor conocimiento del genoma del cannabis, se permita adaptar la producción de cannabinoides dirigidos a enfermedades específicas. Por otra parte, la policía podría utilizar la secuencia del genoma para desarrollar técnicas de ADN como un código de barras para localizar un aliño incautado e identificar la variedades de marihuana implicadas en las operaciones policiales.

Durante años, la vía de síntesis química del cannabis ha desconcertado a los científicos. Mientras que algunas variedades de cannabis producen THC, otras producen el compuesto de ácido no psicoactivo CBDA. A las variedades productoras de THC se llama la marihuana, mientras que las variedades productoras de CBDA se llaman de cáñamo.

Al secuenciar los genomas de cáñamo y de la marihuana, los investigadores esperan también poder ayudar a los fabricantes crear variedades de cáñamo encaradas a producir fibra de alta calidad para su uso en piezas de automóviles y otros productos.

En su estudio, el equipo canadiense utilizó el Analizador de Illumina Genoma Iix y plataformas Hi-Seq para secuenciar el genoma y el transcriptoma de la variedad Kush Purple. La secuenciación del genoma de la marihuana se ha podido realizar gracias a que las técnicas de secuenciación de ADN han evolucionado mucho en muy poco tiempo. Hace cinco años ese tipo de investigación no hubiera sido posible sin la intervención de un centenar de equipos científicos.

Es genial que, en pequeños grupos de laboratorios, podamos ser capaces de hacer frente al gran proyecto. Es una especie de democratización. Creo que ese proceso va a llevar a poder secuenciar montones y montones de genomas de organismos inusuales, cosas que ni siquiera hubiera creído posible hace poco tiempo. Ese proceso puede conducir a una gran cantidad de descubrimientos – Ha declarado Page.

Azunec, una voz más para pedir que se normalice el consumo de Cannabis

Ha nacido Azunec, Asociación Zamorana de Usuarios para la Normalización y el Estudio del Cannabis, cuyo objetivo se centra en la regulación del consumo de cannabis. "Queremos que nos digan cuánto podemos consumir y cultivar y que se permita el transporte, porque hay gente que necesita tener marihuana en su casa para utilizarla de modo terapéutico, que es mucho más importante", asegura Patricia Nieto, secretaria de Azunec.

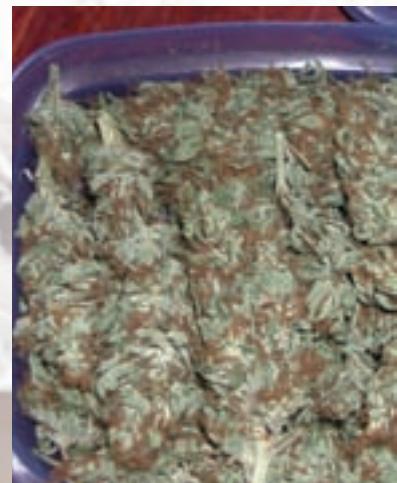
En España, es delito el consumo y la tenencia en espacios públicos y la venta a terceros, pero no el autocultivo ni el consumo en el hogar.

Azunec es una de las más de 200 asociaciones creadas en España con este fin y, en Zamora, ya cuenta con cerca de 40 socios, divididos en dos tipos: el activista, que aporta la

cuota y apoya la causa, y el terapéutico, que debe enseñar el certificado médico y que dispone de una reducción de la cuota. Todos ellos podrán disfrutar de una de las principales iniciativas de la asociación, que es tener su propio cultivo de marihuana, "declarado a las autoridades pertinentes", como asegura Patricia, estableciéndose un límite de 2 gramos por día y socio. "Ante todo, tratamos de fomentar el autocultivo, pero aquellas personas que por temas de familia, espacio o incluso miedo no puedan cultivar en su casa, podrán beneficiarse de la marihuana de la asociación para que no recurran al mercado negro". Entre sus planes de futuro, se encuentra la celebración del San Canuto, el 19 de enero.

"No somos criminales, pagamos nuestros impuestos y alquileres y trabajamos y nos socializamos

como todos. Se trata de tener cabeza, control y saber discernir. No es justo que tú respetes a alguien y tengas una perspectiva positiva de una persona y la cambies porque te enteras de que consume marihuana", reivindica Patricia. 



La marihuana explicada a los niños

El libro 'It's just a plant' (Es sólo una planta), escrito e ilustrado por Ricardo Cortés, levanta la polémica en el Reino Unido al analizar, como un cuento infantil, el cannabis y su consumo de un modo desenfadado y con naturalidad.

El diario británico 'The Guardian' provocaba la polémica en su edición digital al hablar de un peculiar libro donde la pequeña Jackie descubre una noche a sus padres fumando un porro. Estos al ver que han sido descubiertos por su hija deciden afrontar la situación y hablar con la niña abiertamente, sin tapujos. Los progenitores la inician de este modo en un aprendi-

zaje sobre el porro y el mundo de la marihuana en general.

Lo controvertido de este inusual libro es que está dirigido a un público infantil, haciendo que salga a la luz pública levantando ampollas entre una gran parte de la sociedad. Muchos políticos y columnistas han criticado la mirada del autor sobre un tema tan delicado al tratarse de una sustancia fuertemente adictiva y perjudicial para la salud, además de ilegal.

Entre los argumentos que se dan para criticarlo es su supuesto fomento al consumo de drogas en los menores, ya que trata el asunto

partiendo de la normalidad del consumo de la marihuana, o al menos tratando el asunto con frivolidad. Aunque realmente no se recomienda su consumo, de hecho se llega a decir que 'no es aconsejable', podría decirse que no se presenta de un modo desagradable. 



San Canuto 2012



Un año más se acerca el día de San Canuto, El 19 de enero es el día escogido por los grupos antiprohibicionistas para convocar manifestaciones a favor de las libertades individuales de las personas usuarias de Cannabis.

"Canuto" es uno de los nombres dados al cigarrillo con Marihuana o Hachís, de ahí la elección de este santo como el patrón, si no oficial, si el oficioso de "los fumetas". Desde hace años varios colectivos organizan ese día manifestaciones y otras actividades en varias localidades, en otras ocasiones ha habido coordinación a través de internet, la idea no es nueva. Pero esta vez queremos que sea algo más grande que se junten todos los interesados en una jornada de lucha, que no se quede nadie en casa.

Esta web intenta servir de coordinación entre colectivos e individuos, poniendo un recurso a disposición de los mismos que facilite la organización de actos en cada localidad donde un colectivo o grupo de individuos estén presentes y quieran salir a la calle a reivindicar la Legalización del Cannabis.

Este es un proyecto abierto a todos los colectivos y usuarios individuales de cannabis para hacer del 19 de enero de 2012 una jornada de lucha por la Legalización del

Cannabis. Se trata de un proyecto cooperativo solidario, sin liderazgos ni personalismos, por eso no figurará autoría de la coordinación aunque sí la haya. Se trata, exclusivamente, de activar al máximo de colectivos en una acción común.

Para que tu colectivo participe en esta iniciativa es necesario que mandéis un correo electrónico a sancanuto2012@gmail.com o que dejéis un comentario aquí mismo poniendo la localidad, lugar, día, hora y nombre del grupo que organiza o de las personas que convocan. Si se quiere se pueden añadir más datos de contacto, esa información la añadiremos a un mapa donde aparecerán todas las localidades con actos convocados. Podéis ver el mapa en una de las pestañas de este blog.

En España la ley que regula el derecho de manifestación dice que se debe comunicar a la delegación o subdelegación de gobierno correspondiente, o a la Guardia civil, la policía Nacional o la autonómica, con una antelación de entre 30 y 10 días al acto, con lo que habrá que comunicar la manifestación entre el día 21 de diciembre y el 9 de enero. Próximamente estarán disponibles los documentos para hacerlo, que son muy sencillos.

La campaña unitaria consistirá en disponer de una cartelería única

con espacios para poner nombres y logotipos de cada colectivo convocante, lugares y horas de cada ciudad, así como un panfleto explicativo de la motivación que nos lleva a todos a la calle ese día a reivindicar el uso consciente del cannabis y a nosotros mismos haciéndolo.

Próximamente estarán disponibles en esta web todos los modelos de cartel, así como las distintas propuestas de textos, que serán abiertos a discusión de todos los colectivos mientras dure el mes de diciembre. Despues se entenderán asumidos por todos los participantes.

En la pestaña "Campaña #SanCanuto" estará disponible el material, en diciembre se subirán las propuestas y en enero tendremos disponible la elegida para que cada colectivo se la descargue y rellene los huecos.

Ya hay un equipo de trabajo encargado de hacer que esta información llegue a todos los grupos de los que tenemos noticias, y preparándolo todo para enviar en su momento la información sobre esta convocatoria tanto a los medios de comunicación como en las distintas listas de correos, foros, redes sociales etc. Si quieres colaborar de alguna forma manda correo a sancanuto2012@gmail.com

Ahora mismo es tiempo de decidir en las asociaciones y colectivos la convocatoria del San Canuto, la siguiente reunión de cada colectivo debiera decidir sobre esto ya que las fechas están ahí. Proponed salir a la calle en vuestra ciudad ese día a vuestros colectivos. Hagámonos visibles todos juntos. Coordinadamente es más fácil.

Salud y ánimo, el día de #San Canuto nos vemos en las calles.

Mas información en:
<http://sancanuto2012.blogspot.com/>

Mucho más que un distribuidor



plantasur

DISTRIBUCIONES



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



Cultivo en Lana Fin de Floración



de Roca V

Texto y fotos: Greenworld

Una vez superada la etapa pico de floración los cogollos empiezan a tomar forma al tiempo que desprenden esos peculiares aromas de la marihuana en mata. A partir de este momento las necesidades de las plantas cambian, pues dejará poco a poco de hacer nuevas flores para pasar a engordar las existentes, en una especie de “embarazo psicológico” al estar en su mejor momento de madurez sexual y no encontrar polen masculino.

Poco a poco se acerca el fin del cultivo, ese ansiado momento en que recogeremos los frutos de nuestro esfuerzo. En poco más de un mes nuestras “niñas” estarán listas para cortar, dando por terminado el cultivo. Una de las características del cultivo en lana de roca, en conjunción con el fotoperiodo, es que podemos acelerar la maduración para terminar antes el cultivo.

Si bien es verdad que acortando las horas de luz hacemos que las plantas acaben antes, independientemente del medio de cultivo que estemos utilizando, en lana de roca podemos aumentar aún más si cabe este efecto debido a la alta sensibilidad que desarrolla el sistema radicular a los cambios de pH y a la nutrición en general, siendo éste el factor que nos permitirá recortar esos días extra con respecto a otros sistemas de cultivo.

Absorción y bicarbonatos

Algunos fertilizantes como el ácido fosfórico, el ácido nítrico y el sulfato amónico tienden a acidificar el agua de riego mientras que otros como el nitrato potásico, el nitrato cálcico, el nitrato magnésico y el sulfato potásico, por el contrario, tienden a alcalinizarla. Por ello, se hace necesario conocer la reacción de los fertilizantes y sus mezclas una vez disueltos en el agua de riego para evitar pérdidas de cosecha, ya sea en cantidad y/o calidad y evitar la pérdida de nutrientes debido a la formación de precipitados ya que, por ejemplo, se pueden producir pérdidas importantes de calcio y magnesio como carbonato cálcico o magnésico. También de azufre como sulfato cálcico, de fósforo como fosfato cálcico y de hierro como sulfato de hierro.

En nuestro país la mayoría de las aguas son alcalinas y contienen diferentes concentraciones de carbonatos y bicarbonatos siendo más alta sobre todo en aguas de pozo y de riego agrícola. La concentración de bicarbonato en el medio de cultivo juega un papel fundamental para estabilizar el pH del medio o sustrato a partir del cual las raíces extraen los nutrientes. La disolución nutritiva aplicada debería mantener una concentración de bicarbonato comprendida entre 1.0 y 1.5 mM en el agua de riego y el bicarbonato sobrante debería ser eliminado mediante la adición de ácido fosfórico, nítrico o sulfúrico.

Ya comentábamos que la absorción óptima de nutrientes por la mayor parte de las plantas cultivadas y más en concreto el cannabis se produce cuando el pH del medio de cultivo se encuentra comprendido en 5.5 y 6.5. Cuando el pH del entorno radicular del cultivo es superior a 6.5 se pueden presentar problemas relacionados con la solubilidad de algunos nutrientes y de forma muy particular con algunos micro nutrientes mientras que con un pH inferior a 5.5 la absorción de fósforo se reduce, lo que puede conducir a la aparición de síntomas carenciales. Así pues, como consecuencia de un pH inadecuado las raíces de los cultivos pueden resultar severamente deterioradas antes de que el cultivo muestre



el exceso de nitrógeno puede afectar la calidad y la producción, sobre todo de variedades de latitudes altas

síntomas carenciales haciendo irreversible el proceso de degeneración de la planta a todos los niveles reduciendo drásticamente la cosecha y su calidad e incluso provocando la muerte del ejemplar. Tanto si el pH del medio de cultivo se encuentra fuera de rango por arriba (suelos alcalinos) o por abajo (suelos ácidos), la cantidad y la calidad de las cosechas siempre se verán seriamente afectadas.

Algunos fertilizantes con Fósforo pueden precipitarse o perder su efectividad si la concentración de calcio excede de 2 a 3 meq/l en el agua de

riego. El Fósforo disponible en el suelo puede ser solamente el 1 % del total o menos de la cantidad presente en el suelo por lo que suele ser muy usual aplicarlo en el riego, pues al estar en forma de HPO_4^- o de $H_2PO_4^-$ se encontrará inmediatamente disponible para las plantas. También es aconsejable aplicar el nitrógeno en forma de amonio para aumentar la absorción de Fósforo, ya que se ha demostrado su sinergismo en numerosas investigaciones.

Por otra parte, el exceso de nitrógeno puede afectar la calidad y la producción, sobre todo de varieda-

des de latitudes altas. No es recomendable añadir fertilizantes que contengan calcio (Ca), como el nitrato de calcio, si el agua para la solución nutritiva tiene más de 2 meq/l de bicarbonato y el pH es más de 7.5. Bajo estas circunstancias los carbonatos de calcio pueden precipitarse y causar taponamiento. Las altas temperaturas pueden promover las precipitaciones. Los fertilizantes que contienen sulfatos, como el sulfato de amonio, pueden causar precipitaciones de calcio en forma de sulfato de calcio (yeso), si el agua que se inyecta en el sistema tiene más de 20-30 meq/l de Ca. Algunos fertilizantes fosfatados pueden precipitarse y perder su efectividad si las concentraciones de Ca en el agua de riego exceden de 2-3 meq/l.



Comiendo por las hojas

A los 40 días de floración, aún podemos alimentar a las plantas foliarmente sin dañar los pistilos y sin dejar restos de nutrientes en los cogollos. En el proceso intervienen dos orgánulos celulares denominados apoplasto y simplasto que se encuentran en el conjunto de la membrana celular de las hojas y que son los encargados de metabolizar los nutrientes por vía foliar.

Uno de los factores determinantes para la posterior absorción en el simplasto tras el paso por el apoplasto son las condiciones químicas de éste último, como el pH, y se pueden manipular con los aditivos adecuados. Se ha demostrado también que los diferentes genotipos permiten distintos grados de penetración de nutrientes a través de las paredes celulares exteriores, lo

que influye en la posterior absorción en las células interiores de la hoja.

Los principios generales de la absorción de nutrientes del apoplasto hacia el simplasto de la hoja son los mismos de la absorción de nutrientes en las células de las raíces. Existen varias condiciones que permiten una mayor absorción. Por ejemplo, cuando las moléculas son más pequeñas en comparación con moléculas más grandes (la mol de urea es mayor que la de quelato de Fe).

También aumenta si las moléculas no tienen carga en comparación con la cantidad de iones contenidos en la molécula (la mol de ácido bórico con respecto a la del borato $H_3BO_3 > B(OH)_4^-$). Por último, también lo hace cuando los iones tienen una carga en comparación con los iones de dos o más cargas, cuando los aniones

están en un apoplasto de menor pH y cuando los cationes están en un apoplasto de mayor pH.

A diferencia de la absorción de nutrientes por el sistema radicular, cuando se realiza por las células de las hojas es más dependiente de factores externos como la humedad y la temperatura y es directamente afectada por la luz. La absorción de nutrientes en el simplasto a través de la membrana plasmática es dependiente de la energía y se realiza gracias a proteínas de transporte con $H\pm ATP$ o Adenosina trifosfato, lo que incrementa la fuerza de absorción al establecer gradientes electromagnéticas en la superficie de la membrana.

¿Hambre o Gula?

Por otra parte, es de gran interés el hecho de poder determinar si la absorción de nutrientes por las



A los 40 días de floración, aún podemos alimentar a las plantas foliarmente sin dañar los pistilos y sin dejar restos de nutrientes en los cogollos

células de la hoja está regulada por el estado nutricional de la planta, como es el caso de la absorción por las raíces. Por ejemplo, la absorción de

fósforo es regulada por el estado nutricional de la planta, es decir, la planta absorbe más nutriente si éste se encuentra en deficiencia. En cambio, la absorción de hierro no está regulada por el estado nutricional de la planta y al igual que sucede a través de las radículas, también en las células de las hojas requiere de un paso intermedio de reducción.

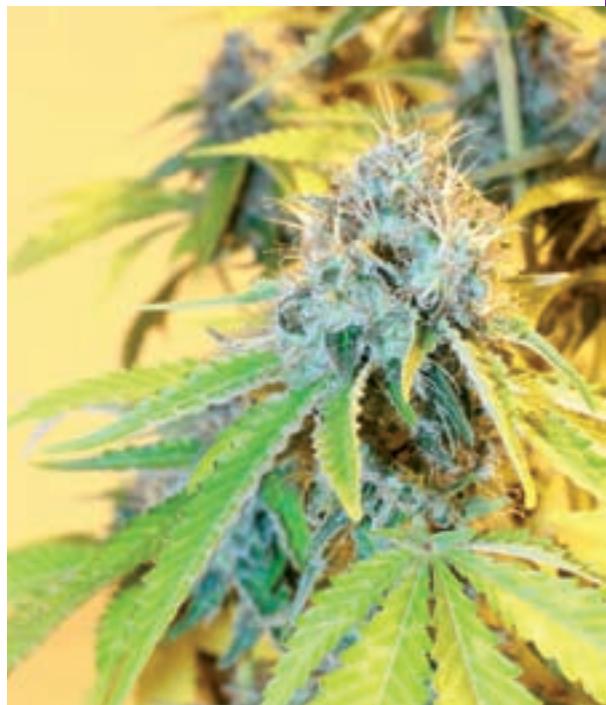
Así pues, las sustancias reductoras en el apoplasto de la hoja y presumiblemente la luz directa juegan un papel más importante en la reducción de Fe^{3+} a Fe^{2+} en las hojas como un paso previo para la absorción. Se ha estudiado también la dependencia de la absorción de nutrientes del pH

de los fluidos del apoplasto a lo largo de toda la hoja y se ha encontrado solamente una dependencia menor en el rango de pH fisiológicamente relevante.

Por esta razón, se excluye la hipótesis de la inactivación del Fe por condiciones de pH, o sea, su precipitación, como la primera causa de los síntomas de deficiencia de Fe. Sin embargo, se ha determinado que la acumulación preferencial de Fe a lo largo de las venas de las hojas está relacionada con el incremento de pH del xilema y de los fluidos apoplásticos.

Este incremento de pH es producido por estrés (sequía, salinidad, alto CO_2 en el suelo) y puede llegar a subir su valor hasta en 2 unidades. Este incremento de pH de los fluidos apoplásticos inducido por estrés inhibe la expansión de la hoja y la absorción de Fe en el simiplasto con la consecuente acumulación de Fe en el apoplasto localizado a lo largo de las venas y dando el típico signo de carencia.

En el próximo número podremos ver un aplicación práctica de todo lo anterior al objeto de conseguir unos cogollos más densos y gruesos en menos tiempo gracias a la alta capacidad de intercambio catiónico de la lana de roca en combinación con aditivos que aplicaremos por vía foliar que lanzarán la señal que activa la etapa de senectud, acelerando de manera palpable la maduración, y por ende, el final de la cosecha. Salud y buenos humos. 🌿



AHORA EN TU TIENDA DE CULTIVO HABITUAL

ATAMI

NATURALLY INNOVATING

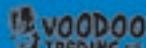
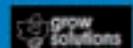
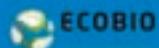
¡¡¡UN CAMBIO
DE IMAGEN!!!!
¡CON LA MISMA
CALIDAD!

¡La nueva línea B'Cuzz!

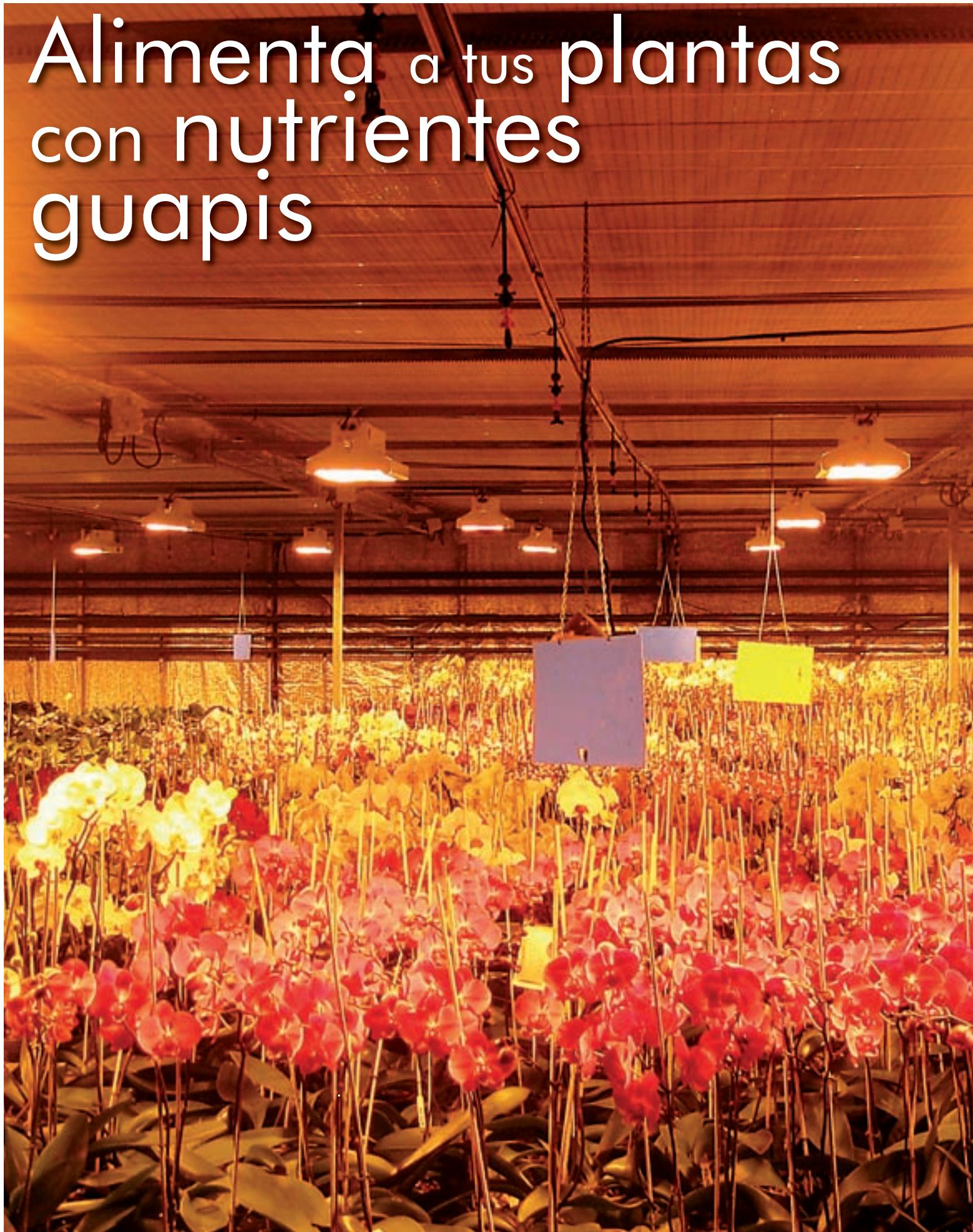


¡NUEVO! Echa un vistazo a nuestra nueva
guía de grows! WWW.ATAMI-ESPAÑA.COM

ATAMI BV • T. +31 (0)73 52 23256 • WWW.ATAMI.COM



Alimenta a tus plantas con nutrientes guapis





La interminable saga de los ácidos Húmicos y Fúlvicos y los humuses diversos

DRY FLOWER

Para que veáis cómo me dejo la vida por vosotros, redrogon@s lector@s mí@s, y cómo me mato a apatrullar las más interesantes novedades sobre nutrientes quedones para que cultivéis aún más dabuten y la yenga os salga aún más guapísima, os voy a contar un descubrimiento que me ha obligado a cibermover mi e-culo cosa mala por aquí y por allá. Tal es porque la marca **Dry Flower**

vayáis a encontrar en este momento en los estantes de ninguna cannatienda de nuestro –símil de– país. En EE UU, Canadá e Inglaterra la cosa varía, pero no nos desparramemos por el mundo, que estamos a lo que (y donde) estamos.

A ver cómo os explicoteo esta primicia, y yo con este mozazo de colores encima, vaya pedo que tengo, malditos verrugos, esta thailandesa me va a matar... Las pasé pelín putas para controlar esta



puede conseguirse en cualquier growshop español –en principio– sin mayor problema que cierto tiempo de espera tras encargarla (y nunca jamás, NUNCA JAMÁS, hay que ir pillado de tiempo al grow, os lo repetiré millones de veces), aunque en la práctica no la

historia porque no encontraba datos en castellano pese a estar seguro al 100% de su existencia, hasta que cósqueme de que **Dry Flower** es una de las marcas de **Hydrogarden**, y resulta que **Hydrogarden** cerró a principio de 2011 su distribuidora como tal en España y su gigantesco

surtido ultra-variado pasó a ser distribuido oficialmente aquí por **Eltac**, con sede al lado de Zaragoza. Ambas marcas e *Hydrofarm* se fusionaron entonces empresarialmente con carácter oficial a nivel europeo, lo cual fue anunciado a bombo y platillo en la última *Spannabis* de Barcelona. No obstante, aunque bien que me enteré en aquel momento, no le concedí al evento toda la importancia que merecía porque mis obligaciones laborales (que también lo son para con vosotr@s, alimañitas mías) hacen

nuestro quasi-país. Como no podía ser menos, *Hydrogarden* e *Hydrofarm* aportaron al matrimonio tripartito en concepto de bienes gananciales sus gargantuescos catalogazos, más largos que las piernas de una modelo de medias (sólo puede compararse con ellos el de *Hortitec*, otros que tal bailan), que ya incluían desde los más que rompedores LEDs norteamericanos *Kessil* (cuyo cibersurfeo recomiendo encarecidamente, cuando me toque escribir un mes de éstos sobre ellos, con sus cuatro

entre otros patrimonios, sus conocimientos y desempeño en materia de I+D, implementación y tecnificación de sistemas de cultivo en invernadero (que pueden abarcar hectáreas, seguid leyendo) y optimización de consumos (tienen unos laboratorios brutales, cuyos técnicos son purititos cerebrines), así como sus fastuosos balastros electrónicos y luminarias *CSL* y sus acuerdos con otros gigantes españoles del sector, como *ELT* o *Fidesa*. , por no hablar de sus tochas naves de producción fabril. El



que mi vida en las ferias sea un frenético correr de aquí para allá con mi afamada grabadora retro en una mano (sí, es de cassette ¿pasa algo?).

Inocente de mí, que pensaba no sólo que pilotaba el sector cual timonel de bergantín sino que *Eltac* se dedicaba más que a otra cosa a iluminación de todo tipo (tanto agraria como decorativa e industrial) y ahora voy y me pispo no sólo de que su nivelón al respecto llega a tales cimas que el Ministerio de Agricultura les ha subvencionado varios proyectos de invernaderos mixtos para luz solar y artificial (esta última autosuficiente, a base de energía geotérmica y/o paneles solares fotovoltaicos! ¡Toomaaa, moreno!!), sino de que ahora se han convertido en mega-gigantes de la distribución de productos de índole cannábica en

"es muy fácil que las plantas amarileen al estar creciendo en condiciones artificiales"

espectros lumínicos distintos y los montajes giratorios que los combinan vais a flipar hasta sin fumar nada, cosejas) a la completísima gama de propagación *Root It*, pasando por cientos de alucineces útiles más.

En las capitulaciones matrimoniales las tres empresas se repartieron Europa por sectores, y *Eltac* aporta,

resultado tiene tantas posibilidades que marea.

Más aún, debéis saber que en *Eltac* están más que acostumbrados a montar por todo el mundo mega-invernaderos con iluminación adicional de indoor incorporada, con extensiones mínimas de media hectárea (y eso son 5.000 m²) y máximas de i5 hectáreas o más (iii so bestias !!!)! Por eso, cuando algún growshop les pide un estudio sobre la instalación de "un indoor muy grande" porque van a montar un Banco de semillas y resulta que es para un garaje de 15 m², ellos se caen de risa... y, acto seguido, lo realizan sin rechistar. Se han matado a hacer centenares de estudios sobre enriquecimiento de CO₂ (concluyendo que hasta 15-20 m² las pastillas CO₂ tablets son muy efectivas, a la par que

baratísimas, mientras que hasta 100 m² basta "con simples electrodomésticos"). En Colombia, EE UU, Francia, Navarra y mogollón de puntos más del planeta han colocado primorosas sobradas industriales -cuyas fotos ponen bizco- para el cultivo y la propagación de crisantemos, esquejes de olivo, albahaca, orquídeas, tomates y cualquier vegetal de interés comercial.

iDe qué quisicas me cosco y de paso os las cuento, panda de drogadictos recalcitrantes! iVosotros enriquecéis vuestros conocimientos, pese a la animalidad que os causan las sustancias de las que abusáis con ahínco, y a mí me pagan por ello! iCómo molo! iYuuupiiii!

Y ahora, al meollo. La gama *Dry Flower* no se compone de fertilizantes propiamente dichos, sino de específicos complementos para éstos a modo de suplementos nutricionales. Es decir, no son abonos en sí mismos, sino que están destinados a enriquecer los ya de por sí buenos abonos de otras marcas que ya hayas usado previamente y que así la cosecha te salga todavía más rompedora con la pana.

Dicho listado, de sólo 4 integrantes, arranca por el **Green Up** (14.15€/l, 47.50€/5l) para fase de arraigo de esquejes y primera fase de crecimiento de plántulas (en ambos casos recomiendan usar 3 ml/l, que suben a 5 ml/litro si cultivas con sustrato, pero en todos los casos sólo hay que usarlo una vez). Está especialmente diseñado para prever y evitar carencias nutritivas (sobre todo en cultivos de interior, en los que -según ellos- "es muy fácil que las plantas amarilleen al estar creciendo en condiciones artificiales"), sobre todo en la crucial infancia de las plantas, al contar "con gran número de minerales, elementos traza y extractos vegetales".

En cuanto al **Liquid Black Crystal** (17.15€/l y 37.50€/5 l), que se basa mayormente en ácidos húmicos

"extraídos de una veta muy específica de lignito milenario", se recomienda usar 5 ml/litro de agua o solución nutritiva diariamente en plántulas en fase de crecimiento o incluso recién germinadas para lograr un "dramático" crecimiento de sus raíces, echando 3-5 ml/litro en aplicación hidropónica durante todo el ciclo de crecimiento y tres veces "en cada fase de crecimiento" con dosis de 5 ml/litro en cultivo con sustrato (hay que recurrir a las tablas del catálogo de *Hydrogarden* para asegurarse de que eso significa tres veces en fase vegetativa y otras tres en fase de floración, el resto de informaciones al respecto por la red es un caos) ... aunque en dicho catálogo lo que recomiendan es usarlo "cada vez que rellenes el tanque de nutrientes"). Lo que sí parece más que claro es que resulta perfectamente miscible con cualquier otro programa de nutrientes de cualquier marca gracias a su bajísimo NPK de 0-0,04-0,06, que imposibilita cualquier sobrefertilización.



Este es otro de esos fabricantes que venden los ácidos Húmicos por un lado y los Fúlvicos por otro. Así, estos últimos son el ingrediente primordial de su **Liquid Gold** (15.35€/l y 59.60€/5 l), extraído "de maderas del ártico en plena primavera, en el mejor momento de su ciclo", cuyo NPK de 0-0,14-0,09, al igual que con el *Black Gold*, hace que no haya quien mate a las plantas de sobredosis con ellos ni apostá. Lo recomiendan en dosificaciones de 5 ml/l para aplicaciones foliares (para las cuales, por cierto, aconsejan usar agua destilada y no añadir ningún otro producto; es mejor que el *Crystals*



para ello pero éste último también se recomienda usarlo así), que pueden ser diarias, usando un spray de gota muy fina y sin empapar los cogollos; para hidroponía dan cifras de 2 ml/l durante "todas las fases" (pues eso, tanto crecimiento como floración), no sólo sin dar problemas en caso de usar más nutrientes sino recomendando específicamente hacerlo; y para cultivo con sustrato, 1 ml/l tres veces por cada fase de crecimiento (habrá quien prefiera hacerlo en riegos distintos de los del *Black Gold*, pero el catálogo de *Hydrogarden* vuelve a recomendar usarlo en cada relleno del tanque).

Por último, las especificaciones de su **Clearing Solution** (17.15€/l y 37.50€/5 l) parecen superiores a las de los *Ripens* de otros fabricantes, pues afirman que no sólo limpia el sustrato y las raíces de sales diversas, también aumenta la cosecha en cantidad y calidad "al estresar a las raíces para enviar todos sus minerales a los cogollos, incrementando incluso su sabor y textura" pocos días antes de la recolección. También parece milagroso para salvar la vida de tus plantas en caso de sobrefertilización, regando un par de veces con 5 ml/l en agua destilada para "limpiar el sustrato y devolver la salud a las raíces castigadas".

Lo que pasa es que *Eltac* tiene que lanzar tantos productos que lo hace por tandas para que el mercado pueda absorberlos todos. Por eso ahora se está centrando más en promocionar su gama **Sugar Peak** (seguid leyendo) y ha dejado para "dentro de una temporada" hacer lo propio con los *Dry Flower*, aunque si los pedís en vuestro growshop de confianza seguro que os los consiguen (eso sí, con algo de tiempo por medio, repito. Pedidlos con anticipación).

Luego, ante la pregunta de qué marcas de fertilizantes van mejor con

los citados productos, la respuesta depende de un montón de factores y de los gustos de cada cultivador. Por



ejemplo, *Rambridge*, un distribuidor inglés de *Hydrogarden*, recomienda la gama de abonos *Bumper Crop*, cuando tal está destinada, sobre todo, a agricultores de grandes superficies, de los que necesitan tractores para currarse varias hectáreas (creo que tiene gran renombre para cultivos de algodón, por ejemplo, y esos suelen ser gigantescos), qué cosas. Los de *Eltac*, además de aconsejar para esto otra gama de *Hydrogarden*, la citada *Sugar Peak* (sobre todo porque dicen de ella que es tan efectiva como ideal para principiantes por ser "a prueba de torpes" a nada que respetes las dosis), me han remitido varios testimonios de cannabicultores amigos suyos. Y éstos son de lo más variado, llegando a virgueros niveles de

perder tiempo esperándome y de paso me contáis vuestros distintos resultados (invitándome a las pertinentes catas, por supuesto) para que yo los analice, compare y divulgue desde estas páginas al resto de la banda.

NATURCANNABIS

Me tengo harto, estoy hasta el nártex de mí mismo. No hay forma humana de que salde mis cuentas morales (que son las que más importan) en cuanto a citar a los colegas de las Ferias Cannábicas, hay alguna gente –adorable, maravillosa...– que me come a besos desde hace varios años cada vez que me ve y yo todavía no he citado sus empresas ni sus productos como es debido, soy un descartado desaborío de la peor subespecie, quedo con los demás como un cutre y un guarro, malhadada vida arrastrada drongasta la mía, qué malo es estar todo el santo día colocado y para allá medio bizco, ya me vale, no evoluciono... Ese es el caso (entre otros muchos, confieso) de *Naturcannabis*, la muy ecológica división para cultivo expresamente cannábico de *Econatur*, muy pero que muy ecológica empresa de abonos orgánicos para el sector agrario. Son un amor de gente, un cielo de personas, un tesoro de tíos, y

repetir qué es el humus líquido de lixiviado de lombriz ni sus propiedades, máxime cuando se me acaba el espacio y voy a tener que seguir escribiendo sobre esta gente en el número que viene (bueno, vale, por si me lee algún lector ocasional: es muy suavecito pero es efectivo como mano incorrupta de santo para el desarrollo de los sistemas radicular e inmunológico de las plantas, y más aún en sus primeras etapas de crecimiento; es el liquidillo que escurre del fondo de los lechos o tanques en que las lombrices comen lo que les echen y cagan su rico humus ¡Todos los meses repito lo mismo, leñe!).

Naturcannabis lo define como "Lixiviado orgánico natural obtenido a partir de humus de lombriz alimentada con estiércol de oveja libre de productos indeseables no fermentados". Además posee la categoría de fertilizante órgano-mineral líquido al estar Enriquecido con Fósforo, Potasio, Hierro y Manganese. Afirman de él que "posee gran efecto sistémico, fácil absorción por hojas, ramas y raíces, con rápida asimilación y translocación por toda la planta". Le otorgan unas riquezas de 3% de Fósforo (P_2O_5) soluble en agua, 4'5% de Potasio (K_2O), 7'2% de Materia Orgánica, 4'2% de Carbono

También parece milagroso para salvar la vida de tus plantas en caso de sobrefertilización

afinado según los cuales unas genéticas prefieren unas gamas de productos de unas marcas y otras, otras de otras (más aún, las genéticas más sativas parecen ser más amantes de las mezclas de muchos nutrientes distintos; algunas índicas, no tanto). Podría tirarme varios meses recopilando testimonios e incluso plantando por aquí y allá de las más diversas maneras (yo funciono sobre todo en exterior), pero con todo el tiempo que tan noble, afanosa y complicada labor me iba a llevar, veo mejor que vayáis investigando y experimentando vosotr@s mism@s por vuestro lado mientras tanto, así no tenéis que

yo les tengo tan abandonados como a la religión católica o la moral de la burguesía –que sí se lo merecen! Soy lo requeitepeor!

Naturcannabis es otra de esas raras empresas españolas que comercializan el muy peculiar y escaso humus de lixiviado, más concretamente en su **Naturcannabis Humus** (7'87€/0'5 l, 9'43€/l y 3,97/5l). Como llevo ya ni yo mismo sé cuántas entregas de esta serie (cuya longevidad se acerca al año) sobre Ácidos Húmicos, Fúlvicos y humuses diversos, no creo tener que



(C) orgánico, 2'1% de Extractos Húmicos Totales, 0'04% de Magnesio (Mg), 0.3% de Hierro (Fe) y 0'04% de Manganese (Mn), así como un pH de 5.5. Recomiendan usarlo con dosificaciones de 2.5–3.5 ml/l en aplicación foliar y 4–7 ml/l en hidroponía. Para riegos en cultivo con sustrato se ponen en plan agricultor y recomiendan usar 10–20 l/hectárea en cada riego, he tenido que recurrir a la información de la etiqueta de la botella para recabar que los cultivadores con escala más normalita deben echar 2–3 ml/l 1 ó 2 veces a la semana.

CarbonActive

future filter of switzerland

disponible en las tiendas



menos peso, más potencia



Casi sin pérdida de presión



Haz más ciclos con el mismo filtro

consigue más diámetros



Sin pérdida de aire.



www.carbonactive.ch

Crianza Cannábica

Mejora Genética
Vegetal Básica

Variedades
Autoflorecientes
Programa de crianza



Texto y fotos por Luis Hidalgo.

Continuamos con la apasionante aventura que es la mejora vegetal, y en el caso que nos ocupa vamos a describir otra serie de caracteres de interés que no son usualmente tratados en las actuales metodologías de crianza cannábica, incluyendo feminización y automatización. Por ejemplo, la selección de individuos resistentes a las condiciones abióticas adversas como la sequía, o los que presentan mayor capacidad fotosintética, producirán una descendencia que portará esos mismos genes.

Veámos en el capítulo anterior como, en la crianza de cannabis narcótico, existen caracteres que en principio se ignoran a lo largo de las selecciones que se realizan a lo largo del programa de mejora por diversos motivos, ya sea la urgencia por sacar una determinada variedad al mercado, ya sea porque simplemente el criador desconoce su existencia, y por tanto le resulta imposible realizar una presión selectiva sobre ellos.

En esta entrega continuamos con la descripción de algunos de estos caracteres, en este caso más cercanos al tema que nos ocupa, que no es otro que la automatización y feminización de una línea clásica, introduciendo además una nueva característica al resultado final: La posibilidad de florarlas con 18 ó 20 horas de luz como hasta ahora se hacía con las autos, o bien hacerlo con fotoperiodo 12/12 una vez que hayan comenzado a florecer por si mismas con 18 horas de luz continua o más.

Resistencia es igual a Selección

Cuando nos encontramos una variedad o individuo, dentro de una variedad con una resistencia especial hacia un determinado factor de estrés, ya sea biótico o abiótico (esto es, por causas ambientales o por otras que no lo son, como el ataque de patógenos, insectos o animales). El primer ensayo con éxito en la mejora vegetal para incrementar la resistencia en una variedad frutal se remonta a 1831, produciendo un tipo de manzana, la Winter Majetin, con una muy alta resistencia al pulgón *Eriosoma laggerum*, lo que además representa una excepción a la regla general de vulnerabilidad que presentan los genes de acción cualitativa.

Vamos a exponer una analogía clara: Al igual que en una determinada línea de cannabis podemos

encontrar desde las adaptaciones locales más heterogéneas en fenotipo hasta la más completa homogeneidad en las líneas puras que en un momento dado fueron sus parentales, o bien la que encontramos trabajando con clones, lo mismo sucede con los parásitos y/o insectos que las atacan de forma eventual o permanente, encontrando los mismos niveles de homogeneidad o heterogeneidad.

Podemos poner el ejemplo de las esporas de la Roya del trigo o el escarabajo de la patata: Con toda seguridad, si consiguiéramos una buena cantidad de esporas o de escarabajos y analizáramos su material genético, comprobaríamos que existe una alta variabilidad en la combinatoria de su ADN, siendo una población equivalente a lo que en crianza cannábica denominamos raza local o adaptada, al haberse desarrollado durante generaciones en un determi-

nado entorno local al que la línea original se acaba adaptando.

Si ejerciéramos una cierto presión selectiva en los cruces de los parásitos, como la descendencia de los escarabajos tras varios cruces entre hermanos, o a partir de cultivos unicelulares seleccionados en el caso de la Roya, llegaríamos a lo que en las plantas llamamos "líneas puras" o IBL (InBreed Line). Así pues, la analogía resulta perfecta.

Plantas con Resistencia Extra

Como veíamos, el paralelismo entre líneas de insectos y parásitos con respecto a las del cannabis resulta evidente, hasta el punto en que ambas se encuentran y desarrollan en entornos modificados por el hombre. Vamos a poner otro ejemplo más concreto y cercano: Si infectáramos dos determinadas líneas puras de cannabis que denominaremos 1 y 2 con dos variedades de mosca

blanca (A y B) procedentes de diferentes entornos, podríamos ver unos patrones de ataque determinados para cada posible combinación entre líneas de mosca blanca y de cannabis.

A partir de ahí se puede deducir que:

a) Los genotipos del huésped (planta) tienen distintos genes de resistencia para cada uno de los genotipos de mosca blanca. La línea pura 1 posee una barrera de resistencia ante A pero no ante B, y justo al revés para la línea 2.

b) Los genotipos de la mosca blanca se diferencian en sus posibilidades para atacar a los distintos genotipos de cannabis: A no puede vencer la barrera defensiva de la línea pura de cannabis 1, pero si la de la línea 2.

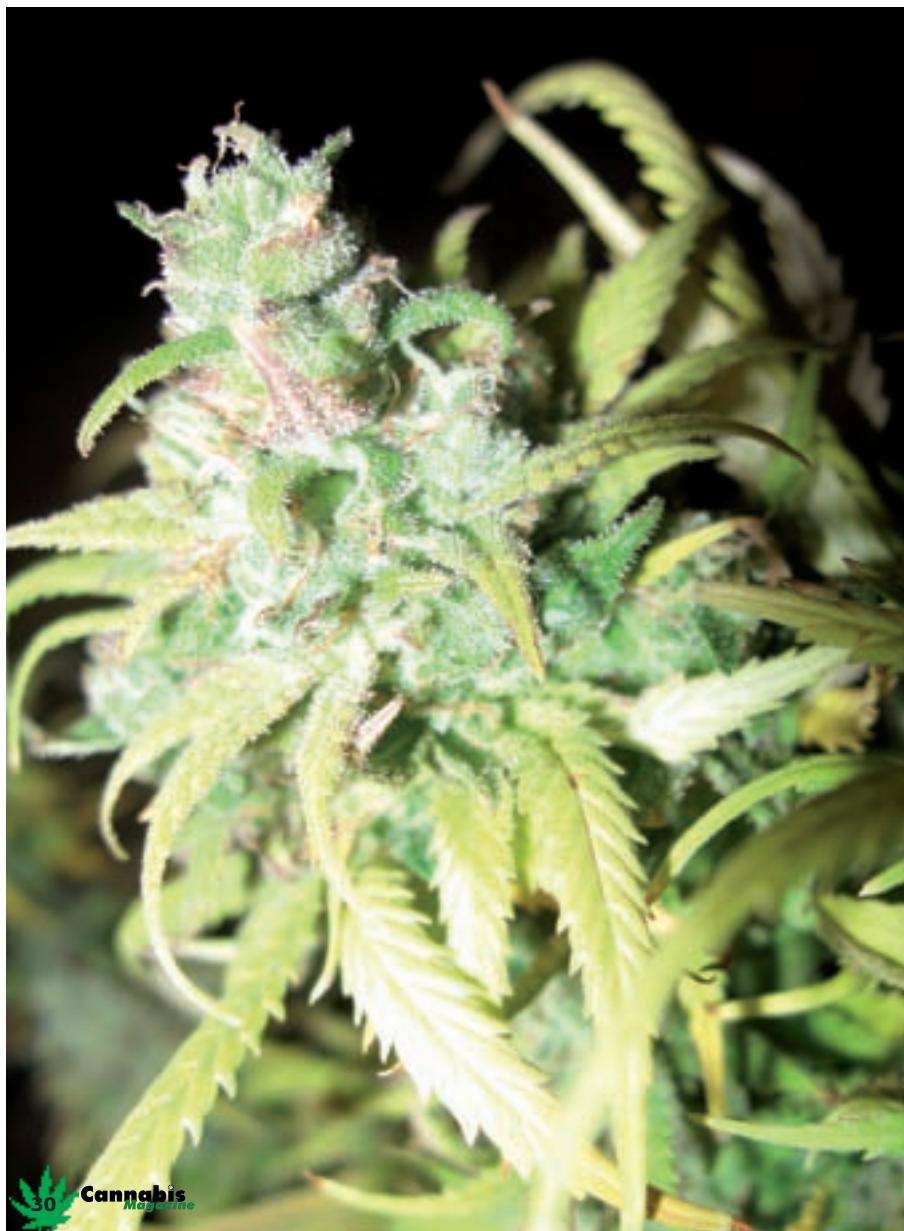
c) Que la reacción de resistencia o susceptibilidad al ataque depende de una combinación de los genes del huésped (cannabis) y los del atacante potencial (mosca blanca)

Si bien lo anterior es una simplificación de lo que sucede en la realidad, nos permite comprender de manera general las relaciones entre los genotipos del huésped y el parásito o ente atacante, dando lugar a las llamadas variedades diferenciales, que son aquellas que permiten distinguir entre una serie de poblaciones del parásito idealmente homogéneas en los que respecta a su patogenicidad en relación con su capacidad de ataque, de manera que 1 y 2 serían variedades diferenciales de cannabis para una determinada variedad de mosca blanca. Por otra parte, las distintas variantes de mosca blanca podrían considerarse como razas fisiológicas o "patotipos" dependiendo de su capacidad para atacar a las líneas de cannabis 1 ó 2.

¿Calidad o Cantidad?

Antes de entrar en profundidad en el tema del retrocruce con variedades automáticas, vamos pues a diferenciar más profundamente entre los caracteres cuantitativos y cualitativos, y la forma en que estos se transmiten hereditariamente.

Imaginemos que tratábamos del caso de que la planta muestra hojas de





foliolos anchos, estrechos o intermedios a partir del cruce de dos parentales, uno que produce foliolos estrechos y el otro anchos, denominando al primero AA y al segundo aa. Como es evidente, se dan tres posibles combinaciones y no dos, con lo que parece que el uso de dos valores, 0 y 1, queda fuera de lugar. El secreto se desvela si partimos de la premisa de que el foliollo estrecho es el natural en el cannabis. Entonces tendríamos que aa tendría un valor 0,0 y ese valor produce siempre foliollo estrecho. A partir de ahí, podemos cuantificar los posibles tamaños resultantes teniendo en cuenta la frecuencia de un determinado valor y sumando éste al valor por defecto:

**AA - frecuencia 1 - valor 2 (1,1)
foliollo ancho (valor por defecto + 2)**

**Aa/aA - frecuencia 2 - valor 1
(1,0) (0,1) foliollo medio (valor por
defecto + 1)**

**aa - frecuencia 1 - valor 0 (0,0)
foliollo estrecho (valor por defecto 0)**

Como vemos, lo que sucede es que al partir de la premisa del valor por defecto o "base" para el alelo que expresa el ancho del foliollo, nos encontramos con que el resto de los posibles valores contenidos en el genotipo para ese alelo son sumatorios y no absolutos, es decir, el alelo resultante Aa no produce foliollo de tamaño medio por si mismo, sino que suma un punto al alelo por defecto haciendo que aumente el ancho del foliollo. De la misma forma, el alelo AA suma dos puntos de forma que el ancho del foliollo aumenta de forma perceptible con respecto al alelo base. Es curioso como se puede extraer esta característica "sumatoria" al concepto de carácter cuantitativo, basado en la cantidad.

Si volvemos al sistema binario, vemos que podemos representar las combinaciones como 00, 01, 10 y 11 que en sistema decimal corresponderían a los valores 0, 1, 2 y 3. Esto es importante, pues en binario vemos muy gráficamente la distribución de los caracteres, mientras que su equi-

valencia en decimal nos da una idea sobre el número total de combinaciones posibles. Consideraremos que la cosa se complica cuando un alelo es dependiente de más de un gen (que son la mayoría), por ejemplo: vamos a suponer que existe más de un gen que sume valores al alelo base que expresa el ancho del foliollo. Si solo son dos, independientes, y cada uno de ellos suma una unidad al valor del alelo base, tendríamos que un genotipo AABB (1,1,1,1) aportaría cuatro unidades, mientras que el aabb (0,0,0,0) continuaría sin alterar el tamaño, produciendo los foliolos más estrechos posibles para ese genotipo.

Pero si nos fijamos, ahora existen dos combinaciones con el mismo valor: AABb (1,1,1,0) y aABB (0,1,1,0), y otras tres que aún siendo dispares en la distribución del genotipo: Aabb (1,1,0,0), aaBB (0,0,1,1) y AaBb (1,0,1,0), también coinciden en su valor. Por lo tanto, ahora tenemos la siguiente distribución:

- AABB	- frecuencia 1 - valor 4 (1,1,1,1)	foliolos muy anchos	(valor por defecto +4)
- AaBB / AABb	- frecuencia 4 - valor 3 (1,0,1,1) (1,1,1,0)	foliolos anchos	(valor por defecto + 3)
- AaBb / AAAb / aaBB	- frecuencia 6 - valor 2 (1,0,1,0) (1,1,0,0) (0,0,1,1)	foliolos medios	(valor por defecto + 2)
- Aabb / aaBb	- frecuencia 4 - valor 1 (1,0,0,0) (0,0,1,0)	foliolos algo estrechos	(valor por defecto + 1)
- aabb	- frecuencia 1 - valor 0 (0,0,0,0)	foliolos estrechos	(valor por defecto = 0)

Está claro que hablamos de unidades de tamaño, y no de tamaño absoluto. El obstáculo para identificarlos en la descendencia es también claro: algunas combinaciones tienen valores idénticos e indistinguibles en decimal, pero no así en binario. En base a este matiz, podríamos descubrir parte de ellas a través de una autopolinización. Como ya sabemos, el cannabis está clasificado en principio como planta dioica, pero muestra una gran facilidad para mostrar flores de los dos性es en la misma planta ante determinadas condiciones de estrés. A partir de la autofecundación limitamos las posibles combinaciones a las puramente homocigóticas, dejando clara la manifestación de cada genotipo sin interferencia del resto, aunque aún así continuarían siendo indistinguibles las distintas combinaciones con el mismo valor dentro de cada genotipo concreto.

Para terminar, si el carácter es sensible a la influencia del ambiente las combinaciones intermedias aumentarán mostrando individuos con foliolos "cercaños" a los estrechos o a los "muy anchos". Podemos entonces colegir que el fenotipo es el resultado de la acción conjunta del fenotipo y el ambiente. Cuanto más complejo es el carácter, es decir, cuantos más alelos intervienen en su expresión, menos sensible es a la influencia del ambiente. Gracias a esta particularidad podemos detectar caracteres más "manejables" a la hora de fijarlos en la descendencia a base de observar cuales tienen más variabilidad dependiente del ambiente.

Hay que hacer mención especial de la denominada herencia transgresiva, mediante la cual podemos ir aumentando el valor de un determinado alelo a partir de parentales que posean un valor más alto que el actual. Continuando con el ejemplo anterior, si realizamos un F2 a partir de parentales con genotipo AABB (Foliolo muy ancho) x aabb (Foliolo estrecho), los valores extremos se corresponden exactamente con los de los parentales, como vemos en la tabla anterior (valor por defecto + 4 /

Valor por defecto=0). Por lo tanto, los foliolos del híbrido nunca podrán ser más anchos o más estrechos que los de los parentales, es decir, el híbrido nunca superará a los parentales para ese carácter.

Ahora bien, si el F2 se realiza a partir de parentales AAbb x aaBB que individualmente tienen un valor por defecto + 2, nos encontraremos con que entre la descendencia habrá ejemplares AABB con frecuencia 1 de aparición y un valor por defecto + 4, entre otros, con lo que queda superado el valor individual de cada parental por separado para ese carácter y habremos avanzado un paso en la mejora de esa variedad para el carácter que el mejorador desea e inexistente en los parentales.

Esta característica de la transmisión hereditaria transgresiva es fundamental cuando trabajamos de partida con líneas no puras, más o menos hibridizadas, al objeto de seleccionar sólo los individuos que van superando a sus parentales para utilizarlos en la siguiente generación,

hasta que llega un punto en que llegamos al valor máximo posible. A partir de ahí, si hemos realizado todas las selecciones de forma correcta y continuamos cruzando, entramos en unos niveles altos de homocigosis, momento en que la estabilidad para ese carácter es casi total. También los individuos obtenidos en esa generación podrían considerarse "líneas puras" o IBL (In Breed Line) para ese carácter y son susceptibles de ser utilizados para realizar nuevas hibridaciones que lo mantengan en la descendencia.

Con todos estos conocimientos teóricos, estamos en principio capacitados para llevar a la práctica nuestra selección de automáticas mediante retrocruce mediante la identificación de los individuos que cualitativamente se comportan con las características deseadas dentro de los criterios de selección, esto es, floración independiente del fotoperiodo pero con un peso binario medio – alto en vez de uno alto – muy alto. Hasta entonces, un saludo. ☺





WORLDWIDE
SUPPLIER OF...



SILVER
LIGHTITE



DIAMOND
LIGHTITE

FOOD SAFE PLANT SAFE
WWW.EASY-GROW.CO.UK

MANUFACTURED IN THE UK

*Trusted for Excellence
in Odor Control*

Distributed by:
www.easy-grow.co.uk
01472 346900



ona
odor neutralizing agent



ONA Fresh Linen and Polar Crystal scents are also available.

¿Cómo cultivo...? SKUNK

Texto y Fotos: AutoMan

Final

Se acerca el momento de la cosecha y los cálices van engordando a buen ritmo. Muy pronto obtendremos el resultado de nuestro esfuerzo, pero, en este caso, vamos a conseguir el máximo de nuestras plantas, ya que hemos utilizado una metodología de cultivo y una nutrición específica para la línea que estamos trabajando así como para su descendencia. Un cultivo sin carencias hasta este momento, en el que seremos nosotros los que provocaremos una limpieza general de las plantas para conseguir un mejor sabor y una fumada más fácil.

Estamos ya muy cerca de recoger nuestros frutos, tras más de 50 días de floración, teniendo en cuenta que las Skunk #1 termina de 55 a 65 días. En esta última fase del cultivo vamos a aplicar algunas técnicas que acelerarán la cosecha y aumentará algo más la producción si cabe. Ya vimos en el número anterior cómo hacíamos escaso uso del nitrógeno, lo que habrá causado un cierto amarilleamiento en las hojas principales, provocando una suerte de "autopoda".

A partir de ahora lo eliminaremos completamente, y no solo eso, sino que aportaremos un mínimo de magnesio de manera que obstaculizaremos su transporte así como el de hierro. La finalidad de todo esto no es otra que terminar con las plantas lo más amarillas posibles, incluyendo un perceptible aclaramiento del tono del verde del tallo principal y ramas secundarias.

Manteniendo un pH alto

Sin embargo, aún así muchas plantas absorben el hierro, y este hierro que es absorbido no es inorgánico sino orgánico en formas que pueden formar complejos con materia orgánica soluble (malato de hierro,...) y también pueden formar complejos con sustancias secretadas por determinados microorganismos del suelo que son capaces de separar sustancias que lo fijan al sustrato, como los hongos que secretan hidroxamato. Se calcula que, en conjunto, en suelos de pH 7 podemos llegar a tener una concentración de hierro soluble de entre 10-4 M y 10-5 M. El hierro estará disponible en forma de complejos solubles y dependerá de la actividad microbiana y de los componentes orgánicos del suelo.

LA SKUNK#1 ES UNA
VARIEDAD QUE MADURA
MUY RÁPIDO







Las plantas han desarrollado una serie de mecanismos para movilizar el hierro insoluble (Fe^{3+}) en suelos alcalinos entre los cuales se distinguen dos: Las dicotiledóneas como el cannabis, reaccionan en respuesta al déficit de hierro liberando H^+ al medio y disminuyendo su pH, aumentando así su solubilidad. Además se observa en las células que tienen que incrementar su capacidad de transporte.

El déficit de hierro también hace incrementar la aparición de células traslocadoras del Fe^{3+} del medio a Fe^{2+} metabolizable. Además pueden incrementar la secreción de hierroneles y ácidos orgánicos. Ambas sustancias forman complejos con el hierro, lo mantienen en solución e incrementan su disponibilidad.

Cuando el bicarbonato tampona el pH del suelo con valores por encima

de 7, todo el sistema anteriormente descrito se ve alterado por el bicarbonato, ya que si hay una sustancia que tampona el pH, aunque la planta libere protones no podrá bajarlo al nivel del sistema radicular. El bicarbonato, además, es absorbido por la planta y tiene efectos negativos sobre la capacidad de reducción del hierro. Además, el bicarbonato puede inhibir la translocación del hierro dentro de la misma planta, por eso, muchas plantas tienen "clorosis de cal" en suelos alcalinos con hierro y esto se debe a que desciende la reducción del hierro.

Por todo ello, a partir del día 50 de floración aumentaremos el pH hasta 6,6 / 6,8 para producir ambos efectos: Por un lado ayudaremos a la inhibición del transporte de hierro, y por otro reduciremos el nivel de absorción de nitrógeno, consiguiendo nuestros objetivos con una sola operación ya que para un mismo ín-

dice de pH, pueden existir diferentes combinaciones de elementos nutriente en condición asimilable, siendo solo constante el valor del hidrógeno, que es el que define al valor pH. Por este motivo no sería correcto utilizar el pH como único indicador de concentración de elementos asimilable y sus relaciones.

Conjuntamente con el índice de pH, se debería utilizar el concepto de balance cationico, para distintas marcas de tierra con valores similares de pH, incluyendo aquellos con 6 y 7. Esta variación aleatoria se comprobó también en los micronutrientes, donde además se observó que las disponibilidades de hierro, Mn, Cu y Zn no responden siempre a los índices pH ácidos o alcalinos, alcanzando valores similares en distintos rangos de pH, por lo cual se deduce que no es correcto el criterio de basar exclusivamente la micronutrición en función del mismo.



La Maduración de la Skunk #1

En las dos últimas entregas hemos visto como la "Fórmula Lucas" se aplica y funciona perfectamente para el cultivo de la Skunk #1 y su descendencia. Sin embargo, en el último tercio de la floración vamos a prescindir de ella. La Skunk#1 es una variedad que madura muy rápido. El proceso de maduración comienza una vez que se frena la aparición de nuevos pistilos y los existentes comienzan a marchitarse y ponerse marrones. No confundir este efecto con una polinización a causa de algún macho o porque la planta se ha vuelto hermafrodita, en cuyo caso veremos una maduración ultrarrápida en la mayoría los "pelillos" se ponen marrones en cuatro o cinco días. Si esto sucede, nuestra planta está preñada y encontraremos distintas cantidades de semillas en ella una vez cosechada, dependiendo del grado de fecundación.

En la maduración de las Skunks, los pistilos se marchitan poco a poco según se va acercando el momento de la cosecha a lo largo de 20 a 30 días, o sea que suele comenzar sobre los 30- 40 días de floración a 12/12 mientras aún produce nuevas flores, hasta que unos 10 días después de su inicio se frena la producción masiva de éstas, hasta que se para completamente para comenzar a hinchar los cálices y ganar en peso y densidad. Una vez que también se detiene la producción de tricomas, o se producen en muy poca cantidad, llega el momento de pensar en cosechar.

Así pues, dejaremos de aplicar Delta 9 a partir del día 40 – 45 para evitar refloraciones, dando un último riego con pk 13/14. Después regaremos sólo con agua y a continuación, el siguiente riego con enzimas para eliminar raíces muertas. A partir de ahí,

lo ideal es añadir algún producto tipo Ripen o Final Flush hasta que veamos que las plantas han acabado de madurar, para terminar los últimos días sólo con agua. Esto mismo se puede extrapolar al cultivo hidropónico ajustando las dosis de los productos a este sistema y el pH de la solución nutritiva entre 6,2 y 6,5

Si seguimos estas indicaciones, deberíamos terminar con las plantas amarillas lo que repercutirá directamente en el sabor de la hierba, pudiendo ser consumida en mucho menos tiempo tras el secado sin producir tos ni sabores extraños o a "paja". Además, eliminaremos nitratos y sulfatos de la materia vegetal, compuestos éstos nada recomendables para la salud.

El momento de cosechar en las Skunk #1 es ligeramente variable. Esto quiere decir que si bien llegado un momento dado los cogollos estarán duros y aparentemente listos para cortar, aún podremos aguantarlos de una semana a diez días sin que se sobremaduren, consiguiendo un incremento de peso de alrededor del 15% durante ese tiempo. Por lo tanto, dependiendo de la prisa que tengamos para cosechar podemos hacerlo antes o después, cambiando en cualquier caso tiempo por producción.

Conclusión

La Skunk #1 es una variedad realmente dura y fácil de cultivar, y la mayoría de las variedades que la contienen mantienen esta facilidad para su cultivo. Su crecimiento vegetativo es fuerte y vigoroso, produciendo grandes hojas en muy poco tiempo, lo que la ayuda a crecer en general a mayor velocidad que otras variedades de hojas más finas y pequeñas.

Son muy resistentes a las plagas no voladoras y al moho, habiendo sido diseñadas para su cultivo en latitudes más frías que la nuestra y con un fotoperíodo en exterior con un acortamiento más rápido de las horas de luz en exterior y que se puede florar perfectamente con 14 horas de oscuridad en interior a partir de la etapa pico de floración (30 -35 días) sin un pérdida significativa de producción ganando unos cuantos días y acortando así el tiempo de cosecha.

Le gusta un pH medio - alto en tierra (6.2 – 6.8) y medio en hidro (5.8 – 6.6) con una alta capacidad para metabolizar alimento, sobre todo hierro y

nitrógeno, adquiriendo unos tonos verdes intensos, profundos y brillantes, que deberían ser eliminados durante el fin de la floración al objeto de mejorar su "fumabilidad" y aromas tras la cosecha y por supuesto, su salubridad será mucho mayor al no contener compuestos potencialmente peligrosos para la salud.

En cuanto a sus efectos, si bien la Skunk #1 original era tendente hacia el colocón más índico, esto es, pe-

sado y apalancante, las sucesivas generaciones e híbridos han tendido a equilibrar este efecto aportando cada vez más influencia sativa, si bien el fondo afgano siempre se encuentra presente y es en gran parte responsable de su gran fuerza y "personalidad", que hace que prácticamente cualquier línea que crucemos con ella se convierta en Skunk tras 3 ó 4 generaciones. En definitiva, un clásico que realmente "funciona", y que todo canabicultor debería cultivar al menos

una vez, aunque muchos la habrán ya cultivado en forma de selección o con otra denominación. Un 10 para la Skunk #1 y toda su descendencia.

En la próxima entrega comenzaremos con el cultivo especializado de la línea Haze original, también con origen estadounidense en sus primeras versiones comerciales y más tarde adaptada en Holanda para su cultivo en interior. Hasta entonces, un saludo.



GLOSARIO

APLICACIÓN ENTRE LÍNEAS

Distribución de fertilizantes entre líneas (de siembra o plantación), o bien entre líneas alternas.

APLICACIÓN SOBRE LA LÍNEA

La que se efectúa en una banda que recubre la línea de siembra. Cuando se realice e en forma manual se conoce como aplicación en chorro continuo al fondo del surco.

APLICACIÓN LOCALIZADA

La que se localiza en ciertas partes del campo.

APLICACIÓN LOCALIZADA EN PROFUNDAD

Aquella que además de la localización, tiene lugar un enterrado, ambas cosas se efectúan en una sola operación.

APLICACIÓN POR PIE O PLANTA

Aquella que tiene lugar en árboles o plantas muy separadas entre sí.

APLICACIÓN EN ZONA DE GOTEO O CORONA

Distingue la aplicación en banda circular, alrededor del árbol. Generalmente la banda se separa algo del tronco y sobrepasa la proyección de la copa.

APORTACIÓN DE FERTILIZANTES

Aplicación de fertilizantes que se expresa en kilogramos de fertilizantes por hectárea o en kilogramo de nutrientes puros por hectárea.

ASIMILABLE

Condición requerida por un nutriente vegetal que le permite ser absorbidos a través de las raíces.

ASIMILACIÓN

Incorporación de nutrientes a las sustancias celulares de los organismos vivos.

AZUFRE

Como fertilizante pertenece al grupo de los nutrientes o elementos secundarios. Como enmienda es el producto formado principalmente por

azufre, con un contenido no menor del 98% del indicado elemento. El azufre es agregado al suelo indirectamente en el superfosfato, sulfato de amonio y en el agua de lluvia.

BANDAS

Ver Localización en bandas.

BINARIOS

Ver fertilizantes binarios.

BORATO DE SODIO

Ver Bórax.

BÓRAX ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

Material blanco cristalino usado en fertilizantes para proporcionar el elemento esencial boro. El boráx puro contiene 11,34% de boro elemental (B) o 36,5% de óxido bórico (B_2O_3). "Polybor 2" es el nombre comercial de un borato de sodio que contiene 66% de óxido bórico. Se prepara especialmente para uso fertilizante y es equivalente a 180% de bórax.

BORO (B)

El boro es un elemento mineral esencial, el cual se requiere en pequeñas cantidades para el desarrollo de algunas plantas, especialmente las leguminosas. No se encuentra en forma pura, pero se halla comúnmente en forma de óxido en combinación con sodio o calcio.

BULK BLEND

Ver mezcla a granel.

CAL (CAO) (CAL VIVA)

La cal agrícola se prepara mediante calcinación de materiales que se componen principalmente de carbonato de calcio, tales como la piedra caliza, marga o conchas de ostión, de almejas o de fósiles. El material llamado Cal dolomítica generalmente contiene alrededor de 50% de óxido de calcio (CaO) y 33% de óxido de magnesio (MgO). La cal contiene siempre algunos óxidos de silicio, hierro y aluminio.

CAL AGRÍCOLA

Ver cal.

CALCIO (Ca)

Elemento químico esencial para el desarrollo de las plantas y uno de los elementos fertilizantes secundarios. En el suelo esta asociado con minerales cuyos porcentajes de calcio son bien variables, pudiendo encontrarse también en forma de sales, como carbonatos de calcio y magnesio, sulfato de calcio anhídrido (yeso), fosfatados de calcio de composición variada y muchos otros.

CAL HIDRATADA ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)

La cal viva (CaO) se combina con agua para formar hidróxidos de calcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) o cal hidratada. Teóricamente tiene 75,68% de CaO y 24,32% de agua de constitución.

CARBONATO DE CALCIO (CaCO_3 : CARBONATO DE CALCIO)

La piedra caliza, el mármol y las conchas de ostión, se componen principalmente de carbonato de calcio. En tales formas se usa mucho para neutralizar suelos ácidos. Es también un componente principal de la dolomita. El carbonato de calcio puro contiene 56% de Cal (CaO) y 44% de Dióxido de carbono (CO_2).

CARENCIA

Insuficiencia de un elemento nutritivo en un vegetal. Puede ser visible u oculta (subclínica). Una carencia también puede ser por inducción de otros elementos, o por circunstancias físico-químicas diversas.

CARGA

Materia inactiva añadida a un fertilizante para ajustar su contenido en elementos fertilizantes.

CIANAMIDA DE CALCIO (CaCN_2)

Es un producto comercial consistente principalmente en cianamida de calcio (CaNCN) y carbono y tiene no menos de 20% de nitrógeno. El nitrógeno de la cianamida y urea es nitrógeno orgánico no proteico.

Viva Maria

www.vivamaria.es

Todo para el cultivo de cannabis



Nueva tienda en Madrid
C/ Hortaleza, 26

- La mayor variedad enparafernalia del fumador.
- Especialistas en cultivo de interior y exterior.
- Alimentación, cosmética y ropa producida con cáñamo.
- Hidroponia, aeroponía y armarios en exposición.
- Más de 1000 variedades de semillas...



986 441872

Para dudas sobre nuestros productos



Lunes a Sábado

10:00am - 13.30pm

16.30pm a 20.30pm

8 tiendas en 5 ciudades

Más de 30 personas a tu servicio

TIENDA ONLINE

tienda.vivamaria.es



Te llevamos todo a casa

Haz tus pedidos cómodamente desde tu casa y nosotros nos encargamos de llevártelos



Busca nuestras tiendas

Desde nuestra Web podrás localizar todas nuestras tiendas a través de mapas, direcciones y teléfonos

Santiago de Compostela

Vigo (Ronda de Don Bosco)

Vigo (Fragoso)

Vigo (Calvario)

Pontevedra

Vilagarcía

Ourense

Madrid (nueva apertura)

Gran vía

Afidófagos. Neurópteros: crisopas verdes y hemerobidos



Una crisopa verde sobre una hoja. Si observamos esta situación es probable que, ya haya algo de pulgones desarrollando sobre la planta.

Parte II

Por Massimiliano Salami (drgrw)

Este mes vamos a conocer una Orden de insectos muy comunes en España y que intervienen en el control biológico de los pulgones. Estos son los neurópteros, unos insectos con hábitos depredadores.

Los neurópteros juegan un papel estratégico en el *control natural* de los pulgones, por tanto, las estrategias de control biológico basadas en el manejo estos insectos son mediante las técnicas de *aumento* y *conservación*.

Actualmente son muy pocas las estrategias de control biológico comercial que integran a estos enemigos naturales.

Existen dos familias dentro de la Orden Neuroptera, en la cual se albergan los individuos con interés para el control biológico (natural), estas son: la familia Chrysopidae o de crisopas verdes y la Hemerobiidae o de hemerobídidos, también conocidos como crisopas pardas.

Crisopas verdes

Las crisopas verdes o crisópidos miembros de la familia Chrysopidae son una de las familias más extensas del orden Neuroptera.

Las crisopas verdes son unos insectos muy comunes, quasi-cosmopolitas y con una amplia distribución geográfica. Las especies más comunes de crisopas verdes son: *Crysopa formosa*, *Crysopa kulingensis*, *Crysopa nigricorisa*, *Crysopa occulata*, *Crysopa pallens*, *Chrysoperla carnea*, *Chrysoperla externa*, *Chrysoperla rufilabris*. La especie reina en España en los cultivos de exterior, invernaderos y guerrillas, por su frecuencia de forma espontánea asociada a plagas de pulgones es la *Chrysoperla carnea*.

Los neurópteros juegan un papel estratégico en el control natural de los pulgones

Nuestro país es muy rico en biodiversidad en cuanto respecta a las crisópidos, por ahora hay citadas 40 de las 63 especies existentes.

Morfología y ciclo biológico

El ciclo biológico de las crisopas verdes consta de 4 estados fundamentales: huevo, 3 estadios larvarios, prepupa-pupa y adulto.



En la foto un adulto de crisopa verde



Crisopa verde, obsérvese el tamaño de las alas y de las antenas si comparamos con el resto del cuerpo.

Los huevos tienen un tamaño de casi 1mm, de color verde inicialmente y blancuzco cuando están maduros. Son ovales y tienen un pedúnculo que está fijado a la superficie de la hoja. La función del pedúnculo es proteger el huevo de la acción de depredadores y de sus propias hermanas caníbales. Los huevos pueden ser puestos en grupo o solitarios. Cuando la larva ha madurado y está lista para salir del huevo, el pedúnculo se dobla por el peso lo que facilita la salida de la larva. Las larvas tienen hábito predador. Éstas son muy activas, tienen una buena capacidad de búsqueda y alta capacidad de movimiento. Las larvas son muy agresivas y como hemos dicho practican el canibalismo.

Tienen una longitud que varía entre los 2 y 10mm según la edad y especie, son incoloras recién nacidas; con el avance de los días se tornan de color crema. Además de su morfología externa que caracteriza el género, el cuerpo de las larvas maduras posee dos franjas de color marrón oscuro que recorren la parte superior del cuerpo.

La bibliografía sobre estos insectos define dos tipos de larvas. La larva "jorobada", perteneciente al género *Mallada*, se caracterizan por poseer el cuerpo con el abdomen jorobado y varios grupos de setas que recogen,

enganchan y transportan restos de vegetales, sustrato, tierras, exuvias y restos de pulgones muertos. Los restos sobre el cuerpo le facilitan el camuflaje, ya que, son más lentas y menos activas que el siguiente grupo de larvas.

El otro tipo de larvas citadas son las larvas de cuerpo "desnudo". Las larvas con estas características pertenecen a los géneros *Chrysoperla* y *Chrysopa*. Estas larvas no transportan residuos al ser sus grupos de setas menos desarrollados y más cortos. Tienen un cuerpo es más alargado y delgado, sus patas son robustas y atléticas, esto le permite realizar movimientos más rápido y por tanto ser cazadoras más eficientes.

Las larvas de crisópidos tienen la cabeza aplanada, donde se insertan un par de mandíbulas largas, fuertes, bien esclerotizadas y en forma de hoz.

Las pupas son esféricas con casi 10 mm de diámetro de color verde blancuzco y con una apariencia algodonosa debido a su recubrimiento de finas hebras blancas que las fijan a las hojas. Las pupas a veces pueden verse agrupadas en la misma hoja. La fase de pupa viene precedida por una muy corta fase denominada prepupa.

Los adultos son alados, tienen el cuerpo esbelto, con una longitud que

puede alcanzar hasta los 3cm. No son insectos pequeños. El cuerpo es de color verde claro con regiones más amarillentas y algunas manchas negras.

Las alas anteriores mayores que las posteriores son finas, translúcidas, con una delicada pero intrincada venación que aportan una rigidez que impiden que se doblen. Similarmente a los homópteros (mosca blancas, pulgones, cícas, etc.) las alas descansan en forma de tejado sobre el abdomen. Visualmente, lo que primero que se observa, es que las alas son más largas que el cuerpo.

Los ojos son grandes, prominentes, oscuros y brillantes, las antenas son largas, multisegmentadas y monofiliforme; a veces son más largas que las alas anteriores. Curiosamente poseen aparato bucal masticador pero no son depredadores.

Desarrollo de las poblaciones

El desarrollo de las poblaciones de los crisópidos viene influenciado por las condiciones ambientales y la disponibilidad de presas. En condiciones normales de temperatura (25°C) el desarrollo huevo-adulto es de unos 30-35 días aproximadamente. Un incremento de la temperatura ambiental acelera la duración del desarrollo, inversamente una bajada importante de la temperatura alargaría el ciclo biológico.

Se ha podido constatar que en condiciones de temperaturas extremas las crisopas verdes no desarrollan bien.

Las larvas de crisópidos tienen la cabeza aplanada, donde se insertan un par de mandíbulas largas, fuertes, bien esclerotizadas y en forma de hoz.



Es interesante saber que la duración de la fase depredadora (fase larvaria) es de unos 10-12 días antes de que comience la pupación.

Los adultos se alimentan de polen, melaza, néctar, etc. Al igual que pasa en otras especies de insectos empleados en el control biológico, la alimentación del adulto es vital para la fertilidad y para la puesta de huevos. Una hembra bien alimentada puede poner hasta 500 huevos en un periodo de casi 3 semanas, una media de 25 huevos día. Además de la alimentación de la madre, la presencia y abundancia de pulgones será vital para que ésta realice puestas numerosas.

Las crisopas verdes son bastante sensibles a las condiciones ambientales, así, según la región en la que nos encontremos estos enemigos naturales de los pulgones pueden tener de 1-4 generaciones al año. En un cultivo de interior y en invernaderos bien gestionados, los crisópidos pueden tener ciclos biológicos continuos. Las crisopas verdes sufren diapausa en forma de adulto con el acortamiento de las horas de luz, por tanto en otoño.

En exterior las crisopas verdes se instalan normalmente en las plantas de portes bajo o en zonas bajas de las plantas de gran porte. Este comportamiento influye en que no realizan control en partes altas. Si el ataque es de pulgones de una especie que prefiere brotes nuevos y, por tanto, con asentamiento en las zonas altas,



Los neurópteros son espontáneos en los cultivos de exterior de toda España y Canarias. Este ejemplar fue fotografiado en Fuerteventura.

tanto los adultos como las larvas de hemeróbidos son depredadoras, principalmente afidófagos



Una característica de los neurópteros es la posición en la cual descansan las alas, en forma de tajado.

Enfermedades del Cannabis



Larva de *Chrysoperla carnea*. (Cabeza y tórax)

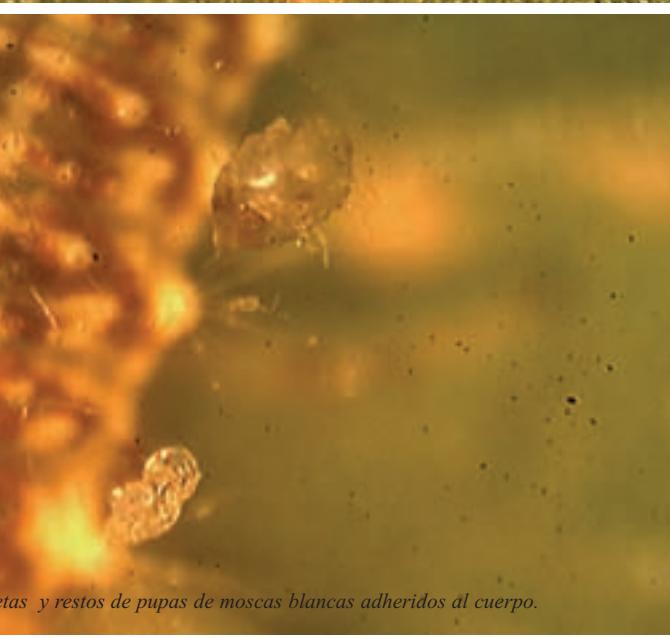
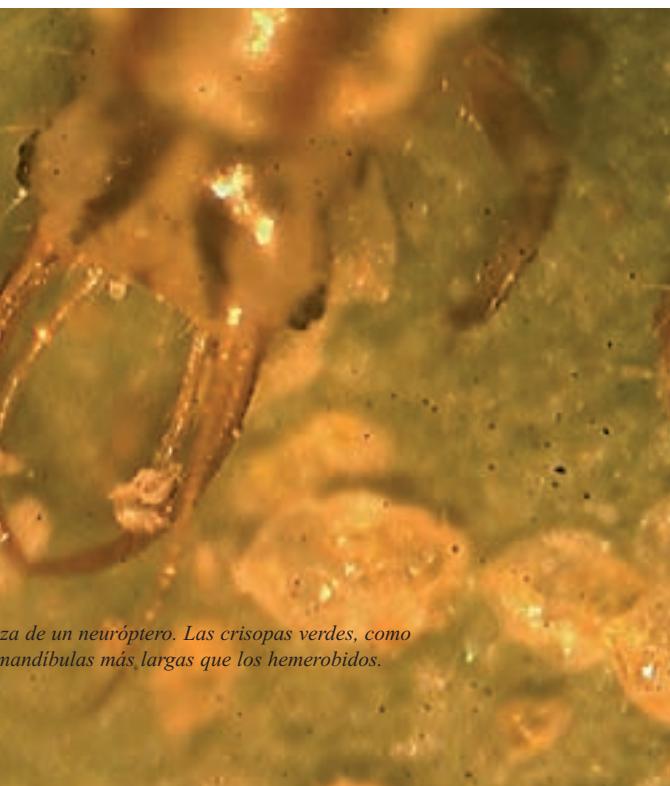
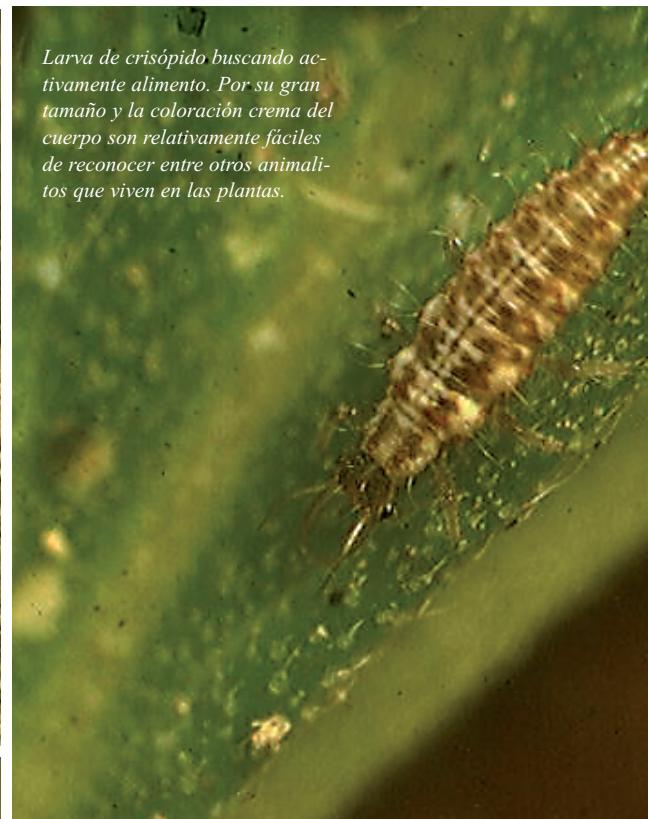


Foto de los grupos de setas y restos de pupas de moscas blancas adheridos al cuerpo.



Primer plano de la cabeza de un neuróptero. Las crisopas verdes, como la de la foto, tienen las mandíbulas más largas que los hemerobídos.

Larva de crisópido buscando activamente alimento. Por su gran tamaño y la coloración crema del cuerpo son relativamente fáciles de reconocer entre otros animalitos que viven en las plantas.



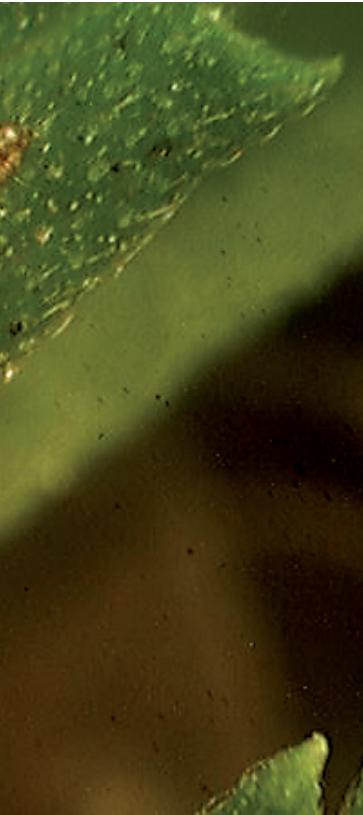
nuestros enemigos naturales poco podrán hacer por nuestras plantas. Las crisopas verdes son más efectivas en plantas de porte más “arbustivo”.

Comportamiento de alimentación

Las larvas son depredadores se alimentan de casi cualquier insecto pequeño o ácaro, aunque tienen sus propias preferencias. La mayoría de las especies son afidófagas y son nocturnos o cerpusculares, salen por la noche a buscar presas.

Generalmente las crisopas verdes no son muy buenas buscadoras de presas, por eso, las madres disponen los huevos siempre lo más cerca posible de una colonia. Las larvas son muy activas y se mueven por las plantas, cazando cualquier animalito vivo y que sea de inferior tamaño. Cuando tienen una presa localizada atacan rápidamente y agarran fuertemente la presa con sus mandíbulas en forma de hoz, la levanta y la sacude antes de inyectarle un saliva con sustancias tóxicas y enzimas de predigestión que licuan el contenido del cuerpo, para posteriormente ser absorbido. Una larva sana puede consumir hasta 400 pulgones durante su desarrollo. La mayor actividad depredadora se observa en el último estadio larval.

La actividad depredadora también se ve afectada por la especie presa y por supuesto de las condiciones ambientales.



Larva de crisopa verde de la especie Chrysoperla carnea dándose un banquete entre moscas blancas.



Las larvas de crisopas verdes se alimentan de pulgones, pupas y larvas de mosca blancas, arañas rojas, trips, huevos de lepidópteros y de cochinitillas algodonosas, etc. Son verdaderas predadoras, si hay muchas presas matan por matar.

Control biológico con crisopas verdes

Las técnicas más usada de control biológico con crisopas verde consisten en:

1. Liberación periódica de individuos criados masivamente.
2. Conservación de las poblaciones que ya están presente naturalmente.

Hemeróbidos o crisopas pardas

La familia Hemerobiidae incluye unas 600 especies, donde casi el 50% pertenece al género *Hemerobius* y *Micromus*. En España se han citado casi 40 de las especies conocidas hasta la fecha. La especie más conocida es la *Hemerobius humili*.

Morfología y ciclo biológico

El ciclo biológico de las crisopas pardas consta de 4 estados fundamentales al igual que las crisopas verdes: huevo, 3 estadíos larvarios, prepupa-pupa y adulto.

Los huevos de color crema inicialmente son pequeños, carecen de pedúnculo y suelen depositarse de manera más dispersa que agrupada. El huevo se torna malva cuando está maduro y la larva lista para emergir. Los huevos son puestos en las hojas tanto en el envés como en el haz.

En general las larvas son más cortas de color crema con manchas rojizas-marrón. Morfológicamente se parecen a las crisopas verdes.

Los entomólogos distinguen al igual que con los crisópidos dos tipos de larvas: el tipo 1 tiene el cuerpo alargado, son más delgadas y el extremo del abdomen es más afilado. La cabeza no se retrae en el protorax. El tipo 2 tiene el cuerpo más hinchado y la cabeza sí se retrae.

¿Cómo diferenciar larvas de crisópidos de hemeróbidos?

Los hemeróbidos

- Las larvas no transportan restos vegetales sobre su cuerpo.

- La cabeza es más pequeñas y las mandíbulas son más desarrolladas pero muchos más cortas.

- Las larvas tienen tiene menos setas corporales.

Las pupas son de color crema y suelen realizarse en el envés de las hojas e inclusive en el suelo.

Los hemeróbidos adultos son estéticamente muy parecidos a las crisopas verdes, con la diferencia de su tamaño, más pequeño y de su color: los hemeróbidos adultos son de tonalidades pardas, con manchas de color marrón, gris e incluso amarillo según la especie.

Las larvas "desnudas" de crisópidos suelen refugiarse en el envés de las hojas.



Desarrollo de las poblaciones

El desarrollo de las poblaciones de los hemeróbidos al igual que para las crisopas verdes las condiciones ambientales. El desarrollo huevo-adulto es de hasta 6 semanas durante el verano.

A final de verano en otoño comienza a pupa, formando capullos que han tejido en el envés de las hojas o suelo. Las puestas de estos depredadores pueden ascender hasta cientos de huevos por hembra.

Comportamiento de alimentación

Las crisopas pardas tienen hábitos nocturnos o crepusculares, por tanto no son tan fácilmente visibles. Prefieren partes altas de las plantas a diferencia de sus primas las crisopas verdes. Otra diferencia importante es que, tanto los adultos como las larvas de hemeróbidos son depredadoras, principalmente afidófagos, aunque se alimentan también de ácaros y otros pequeños insectos.

Los hemeróbidos tienen su papel en el *control natural* de las plagas, y aunque, es raro verlos posados sobre la marihuana su acción casi invisible es vital.

Los neurópteros son, como hemos dicho, importantes elementos del control natural, junto a otros animalitos forman lo que sería la primera barrera que hay que romper para que una pequeñas colonia de pulgones se convierta en una plaga. 

Para más información visita mi Blog: **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DEL CANNABIS** en www.drgrowonline.com

Agradecimientos: Claudia y Fede (Dr. Grow's Productions)

Referencias

- [1]Belda, J.E., Cabello, T., Moreno, R., 1994. Áfidos plaga., Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y pesca. Sevilla
- [2]Díaz-Aranda L & Monserrat V. 1995. *Aphidophagus predator diagnosis: key to genera of European chrysopid larvae.* Entomophaga 40(2) 169-181.
- [3]García Mari F, Ferragut Pérez F. 2002. *Las plagas agrícolas.* Phytoma.
- [4]Malais, M., Ravensberg, W.J., 1991. *Conocer y reconocer.* Koppert Biological Systems.



Larva de *Chrysoperla carnea* depredando una araña roja.



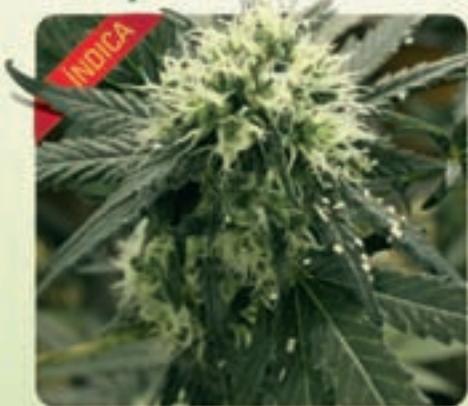
- [5]Mc Partland J.M., Clarke R. C. & Watson D. P., 2000. *Hemp diseases and pests, management and biological control.* CABI.
- [6]Monserrat V. J. 1990. *Systematic studies on Hemerobiidae.* Proceeding of International Symposium on NeuropteroLOGY. Pretoria P 67-88.
- [7]Liu T-X & Chen T-Y.2001. *Effects of three aphids species on development, survival and predation of Chrysoperla carnea.* Applied Entomology and Zoology 36(3):361-366.
- [8]Rodríguez, M.D., 1998. *Inventario de artrópodos recogidos e identificados en la provincia de Almería.* Phytoma España, 4: 40-57.
- [9]Salami M. 2008. *Cannabis sativa L.* Dr.Grow's Productions.



banco de semillas feminizadas

SEMILLAS FEMINIZADAS PRODUCIDAS BAJO LAS
ESTRICTAS NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

Babylonia Fruit

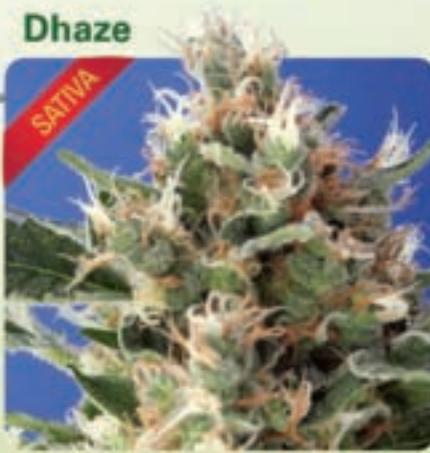


Genética: Nepali

- Crecimiento en interior: 12-18 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 grs/m² - THC: Aprox. 16%

PACK SEMILLAS 3 19,50€ 5 32,50€

Dhaze

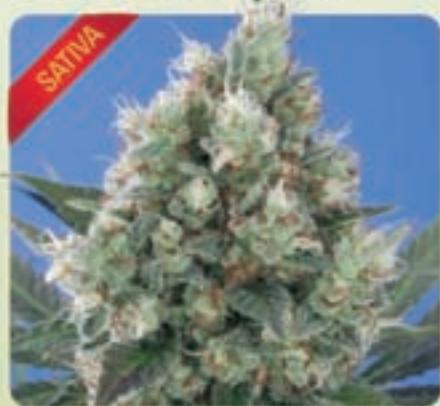


Genética: NL / Haze 2005

- Crecimiento en interior: 14-18 días
- Período de floración: 60-70 días
- Producción: 350-400 grs/m² - THC: Aprox. 19%

PACK SEMILLAS 3 24,00€ 5 40,00€

Northern City Haze



Genética: Northern Lights x N.Y.C.D.x Haze

- Crecimiento en interior: 17-24 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 grs/m² - THC: Aprox. 16%

PACK SEMILLAS 3 27,00€ 5 45,00€

Hash Plant

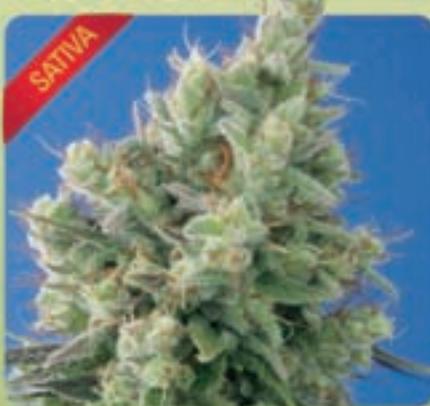


Genética: Old Skool Shiva

- Crecimiento en interior: 17-24 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 grs/m² - THC: Aprox. 16%

PACK SEMILLAS 3 24,00€ 5 40,00€

Diesel V2.0



Genética: NYCD 2006

- Crecimiento en interior: 12-14 días
- Período de floración: 60-65 días
- Producción: 400-500 grs/m² - THC: Aprox. 20%

PACK SEMILLAS 3 18,00€ 5 30,00€

White Diesel



Genética: White Widow 2004 x NYCD 2006

- Crecimiento en interior: 12-16 días
- Período de floración: 60-65 días
- Producción: 350-400 grs/m² - THC: Aprox. 18%

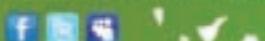
PACK SEMILLAS 3 18,00€ 5 30,00€



Todas nuestras semillas son criadas en exclusiva por drgrow

En Vulkaniaseeds no producimos para otros bancos,
así mantenemos la originalidad de nuestras variedades

www.vulkaniaseeds.com
www.drgrowonline.com







Bancos de semillas con gran fama que carecen de página web

Texto por Jim ContainerHunter

Sí es que no hay manera, leñe, me paso la vida agarrándome, todo currante, del ordeñador para recabar información sobre Bancos de semillas del mundo mundial para transmitirós la (a veces hasta lo hago sin drogarme) y no paran de acaecerme cibermovidas, cómo sufro, buááá... Así, conforme fui a pilotar estos dos Bancos, descubrí que ambos carecían en ese momento de página web, lo cual me dejó de plástico y con estos mis ojazos pasando de su habitual estado de luceros al de supernovas. Sobre todo porque llevo años y años (al menos cinco) viendo páginas suyas y sobre ellos por aquí y por allá, porque me consta su calidad y buena fama, porque siguen vendiendo semillas a través de varios growshops (alguno, sito en nuestro propio país)... Flipo.

Espero no tener que reportar al respecto malas noticias en un futuro cercano y confío que la jugada se deba a simple casualidad, mera mala suerte por estar ambos cambiando de e-proveedor, fin de contrato, escacharramiento de algún servidor informático en algún sitio o a saber qué napias. Como resuelvan dichos problemillas mientras la revista se imprime y llega a los kioscos y vuelvan a tener flamante página güef, cuando la leáis, voy a quedar culo asimétrico y con hemorroides. Pero juro por Jah y por Baco, únicos dioses a los

que rindo culto, que mientras tecleaba estas líneas estos Bancos carecían -incomprendiblemente- de representación oficial en la Red de Redes. Cosas que pasan, oiga.

TIKI SEEDBANK

Si intentas entrar en www.tikiseednak.ch te va a salir que “*This domain is FOR SALE - Diese Domain steht ZUM VERKAUF*” (o séase, que ya no existe). Lo de que tal dirección acabara en .ch significaba, como es lógico, que su servidor se hallaba situado en la Confederación Helvética, es



Dicho Banco es de la vieja escuela, es decir,
no produce semillas feminizadas



VIENE LA MEJOR ESTRATEGIA ANTI-CRISIS QUE HAYÁIS
LEÍDO EN 2 MESES? 2 AÑOS? 2 NUNCA?



decir, Suiza; alguno de sus breeders habla en algún foro angloparlante de “*los que cultivamos en exterior con el clima del norte de Europa...*”. Los datos que cito a continuación he debido recabarlos a la buena de Dios, que conste que varios proceden del ínclito *ICMag-International Cannagraphic*. Allí moran algunos de los que se autodefinen como “*Tiki's Breeders*”, como un tal Kerala (suizo, al parecer), junto a gente que ha cultivado sus genéticas, como *GroovySituation* o *Hanuman*, así que si queréis contactarlos más directamente ya sabéis cómo (que no es tan fácil, los de ICMag funcionan con reglas férreas).

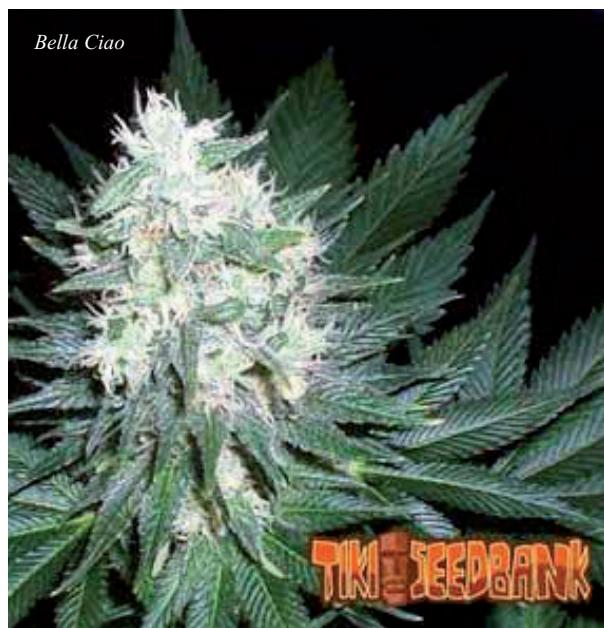
Parece ser que el tal *Tiki* es un señor que nuclea a varios cultivadores, y que el buen hombre descubrió el cultivo de cáñamo en 1983, con

semillas procedentes de Thailandia que plantó al aire libre. Los resultados fueron más bien cutres, pero despertaron su “amor por esta planta, que se ha mantenido desde entonces”. En 1989, conforme se tráía un aliño de semillas de México, tuvo la feliz idea de “reforzar algunas de las cepas con las que había estado practicando durante esos 6 años”. Luego recogió semillas de viajes propios y de sus colegas de un huevo de países más, como Pakistán, Colombia, Ghana, Costa de Marfil, Namibia, Marruecos, India, Hawái, Nepal... (un hormiguita, vamos) y trabajó con ellas por prueba y error (como todo quisque), vía las selecciones masales correspondientes, así como con “otras variedades más comerciales”, siempre “con la idea de complacerme a mí mismo”. Años más tarde, compartiendo sus logros con otros amigos cultivandan-

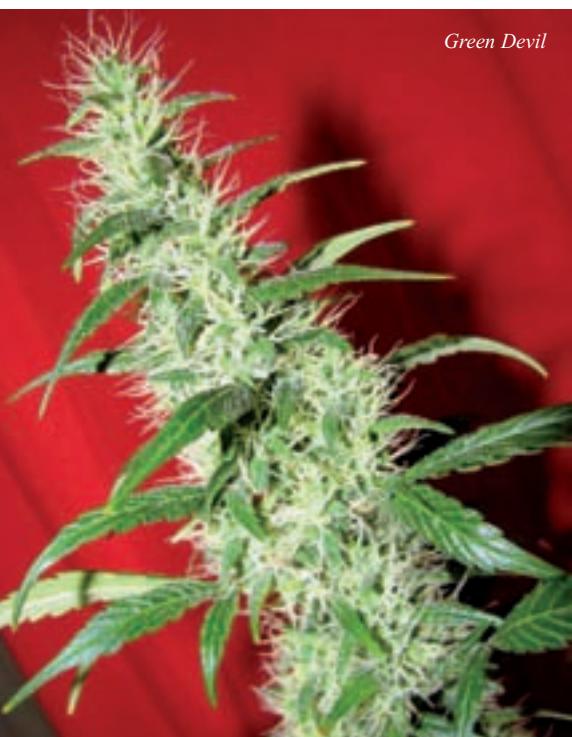
gas (“que me han apoyado y animado desde entonces”), decidió establecer *Tiki Seedbank*.

Dicho Banco es de la vieja escuela, es decir, no produce semillas feminizadas, y sólo las vende en paquetes de 11 unidades. Los precios a continuación son los de www.Alchimiaweb.com; en materia de e-grows internacionales (un poquito más caros, por no hablar del envío) están disponibles en www.seedsboutique.com, www.growshopalien.com y unos cuantos más (aunque en *Alchimia* están más baratas que en ningún otro sitio, ojo). Salvo cita expresa, dicen de todas que “crecen unos 100-120 cms”, aunque como no especifican bajo qué condiciones nos quedamos como estábamos.

La más barata de todas es la **Bella Ciao** (33€), “desarrollada específicamente para principiantes” por sus pocas exigencias, escasa necesidad de mantenimiento y gran resistencia a cualquier marrón (lo cual “no quiere decir que los cultivadores expertos estarán decepcionados con ella, todo lo contrario; debe ser tomada muy en serio”). Es su evolución específica de la línea *Northern Lights (NL)*, “con su follaje regular, su tamaño medio y sus grandes flores, esta planta es magnífica, gratificante, admirable y majestuosa”. Mayormente índica, cogolla a toda hostia la tía, pues está lista en Interior con 50-55 días de floración y a principio de octubre en Exterior, además de resultar “muy productiva, y “adaptarse muy bien a la luz artificial y a todos los tipos y sistemas de cultivo.”



La **Green Devil** (40€) es un cruce 20% Índica-80% Sativa de su

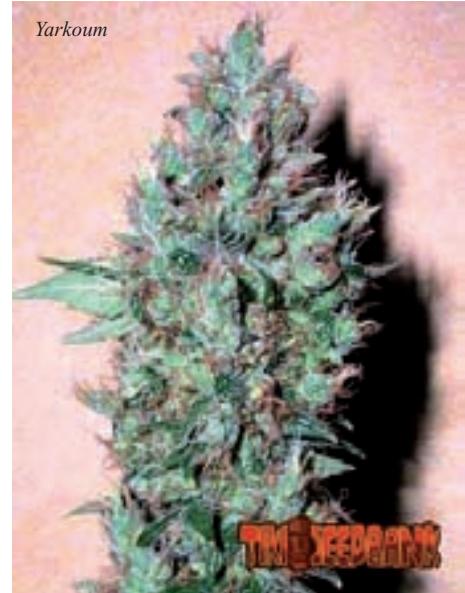


Bambata y su *Shulam* (seguid leyendo) del que resulta "una hechicera africana excepcional que ha heredado los mejores rasgos de sus padres", es decir, un eléctrico efecto de Sativa con una estructura y tamaño de cogollo de Índica que la convierten en "un referente entre los sibaritas y los conocedores". Su olor es "una explosión de aromas dulces y especiados" y su goloso gustazo "progresa a través de diferentes etapas, desde picantes a dulces, para terminar en un marcado toque alimonado de cítricos". La cristalización de sus cogollos es "diabólica"; está lista con 55-60 días en indoor y a principio de octubre al aire libre.

La **Shanti Devi** (40€) es un cruce estabilizado 100% Índico de líneas afganas con "un toque más afrutado que las afganas clásicas, que suelen salir más recias, secas y picantes", ideal "tanto para el cultivador principiante como para el veterano". Destaca por sus hojas "muy anchas" y su estructura "muy densa, de porte pequeño" gracias a sus internudos muy cortos; *Tiki* recomienda poner sus esquejes directamente a florar en indoor para cultivarla guay en espacios reducidos, en los cuales rinde de maravilla (con dicho método no suele pasar de 75-100 cms) por dar una muy elevada producción gracias a su mogollón de ramas con

moños "descomunales" de "cristalización muy pesada". Eso sí, hay que tener en cuenta que atufa a niveles que no son normales, jumea cosa mala incluso en fase vegetativo la muy cantarina de ella, requiere filtros anti-olor XXL. Encogolla a toda castaña, en interior está para cosecha en sólo 50-55 días de floración y a mitad-final de octubre en Exterior.

La **Yarkoum** (47€) es su desarrollo de una landrace legendaria, la 90-95% Índica procedente del muy montañoso *Valle de Chitral* (entre Pakistán y Afganistán, cubierto por la nieve la mitad del año y cuyos habitantes se entretienen matando a todo lo que ven), al someterla a una traca de retrocruces selectivos para aumentar su ya de por sí "exagerada" producción de resina, además de producir "cogollos enormes y realmente impresionantes". Sus ancestros "le han legado su rusticidad y su resistencia a las adversidades, por lo que es tolerante a posibles errores del criador inexperto y, por tanto, es muy fácil de cultivar". Su "misterioso" aroma "muy pronunciado a grosella negra" y su sabor "exótico" hacen de esta variedad "algo inédito y muy agradable". Ésta también florece como una moto de



carreras a base de etanol con óxido nitroso, en Interior acaba dicho ciclo en 50-55 días y en exterior, entre fin de septiembre y principio de octubre.

Su última incorporación al catálogo es la **Zeï** (50€), una 100% Índica cruce de "una *Mazar* muy especial" con su *Shulam* realizado en busca de una variedad "perfectamente adaptada al cultivo interior", aunque también cirula de puta madre al aire libre. Hereda los mejores rasgos de sus dos ancestros, la estructura "densa, robusta y muy resistente" de la *Shulam* y la "increíble producción de resina" de ambas.

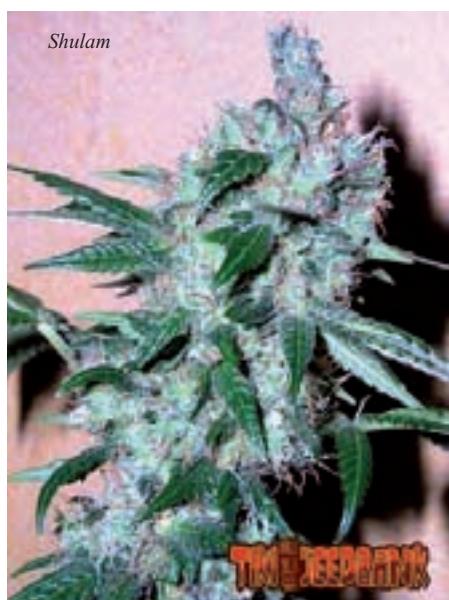




Además, cogolla cual Halcón Milenario saltando al azul hiperespacio, ya que la cosechas tras 55-60 días de floración en Interior y entre principio y mitad de octubre en la madre naturaleza.

La más caras son la *Shulam* y la *Bambata* (53€).

La *Shulam* es una 75% Índica-25% Sativa de composición ultrasecreta que ha devenido en "una combina-



ción muy acertada de aromas especiados y sabores a fruta", cuyos tamaño y corta talla la hacen ideal para cultivador en interior y, sobre todo, en huequecitos canijos. Gracias a su cortísimo tiempo de floración de 50-55 días también se puede cultivar al aire libre en climas fríos (lista a principio de octubre al aire libre), produciendo en todos los casos cogollos enormes "forrados de densos cristales brillantes".

La *Bambata* (53€) es una variedad desarrollada al estabilizar una landrace

lizadas, su latigazo al cerebro y su vigor general "hacen de esta variedad



del suroeste de África. Por lo tanto es 100% Sativa, aunque demuestra, una vez más, que las sativas puras surafricanas (y más las de alta montaña) son mucho más rápidas que sus primas asiáticas o caribeñas, ya que está a punto en interior con sólo 55-60 días florando, y en exterior a mediados de octubre (además "sus dimensiones son adecuadas para el cultivo de interior", y "se adapta muy bien a la luz artificial"). Fiel a su nombre, que significa "enorme" en el dialecto de las tribus de su zona de origen -negras zaínas-, genera unas "colas de zorro" de tamaño poco común entre las sativas, pues algunas ocupan ramas enteras. Sus enorme densidad de "cristales pesados" y su vigoroso patrón de desarrollo hacen de ella "una planta hermosa y muy aromática, con un inconfundible sabor picante y olor a finas especias". Además, "crece muy bien al aire libre bajo latitudes del norte de Europa", sus "inflorescencias crista-

de marihuana una auténtica joya" y "su efecto High-eufórico de mente clara alegrará a los amantes de Sativas puras". Añadamos su gran facilidad de cultivo y su enorme resistencia al moho y veremos que lo tiene todo, la cabrona.

Y ahora agarraos al verrugo, panda de malas mutaciones involutivas, que viene la mejor estrategia anti-crisis que hayáis leído en ¿meses? ¿años? ¿nunca?, ya que las 11 semillas del **Mix** de Tiki SeedBank iSÓLO CUESTAN 10€! . No sólo eso, en el Banco juran que "sus pruebas de germinación son igual de rigurosas y concluyentes que para sus variedades oficiales". En dichos mixes puedes encontrar -sin rotular ni leches- desde modalidades oficiales del catálogo hasta ejemplares de nuevas líneas en proceso de evolución. Por mis surfeos por *ICMag* he descubierto que este año tenéis gran probabilidad de que



os salgan cruces de landraces de *Namibia* con NLs y/o marroquíes (cómo prometeee...). Además de cosechar gozadas, podéis hacerlos con una o varias plantas madre de lujo satrápico para la posteridad ¿A qué esperáis, rebaño de semovientes?

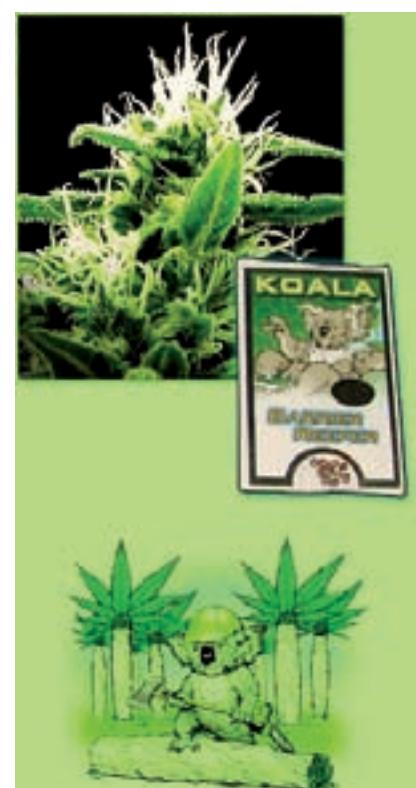
KOALA SEEDS

Adoro a los Bancos australianos, no puedo evitarlo, es superior a mí. Éste es fruto de un esforzado criador que se ganó el apodo de *El Koala* “porque le gustan los árboles”, ya que sus genéticas están específicamente desarrolladas “para un mejor rendimiento al cultivar en tamaños grandes y muy grandes”. El andoba considera que otorga mejor resultado sacar adelante una o dos plantas grandotas que “una gran cantidad” de plantitas pequeñas, además de dar menos trabajo (y yo estoy totalmente de acuerdo con él, la verdad). Y también hace notar que eso es lo normal en Australia, donde “las genéticas locales se ponen enormes a la primera de cambio, sobre todo en zonas intocadas por los humanos”.

En cualquier caso, no hay que confundirlo, sea quien sea (su identidad es secreta, como la de los superhéroes) con *Manuel Jesús Rodríguez Rodríguez*, nacido en 1969 en el Rincón de la Victoria (Málaga), que fuera bajista, vocalista y/o de guitarrista de tropecientos grupos (*Santos Putos, Arte y Duende, Mínima Expresión, Trinidad, Los Restillos, Cien Años, La Secta Flota y Los Ducati*) antes de triunfar en 2006 con su propia banda de rock rústico de lomo ancho (tremebunda en directo, por cierto) gracias al tema “*Opá, voy a hasé un*

corral”, cuyo cutrivideoclip tuvo 21 millones de visitas en YouTube.

El otro *Koala*, el genetista, quería “poner sus líneas de cannabis a disposición de la mayoría posible de gente, y en especial la *Barrier Reefer* de uso medicinal, así como mantener en ellas “la máxima calidad posible, una y otra vez”. Para ello se asoció “con uno de los mayores especialistas de Europa en el área de producción de semillas de cannabis, los trabajos avanzaron y las expectativas no sólo se cumplieron, sino se superaron”. Felicidades, oh tú, marsupial arborícola fumeta. Dicha labor no incluyó la feminización de semillas (otro contrario a tales moderneces pecaminosas) ni, por lo visto, el mantenimiento de un sitio web, sobre el que no hay ni trazas (hace años



existía, yo lo ví, pero ahora es que ni de jodía coña).

La lista de e-grows que venden sus pepitas y foros que las citan es más larga que un discurso de Fidel Castro (www.everyonedoesit.com, stores.ebay.com.au, buymarijuanaseeds.com, www.canaseed.com, canadianhemppco.com, www.everyonedoesit.com...), pero de paginola que, nasti de plasti, rien de rien, ná de ná... Pos fenga, fale. Donde más baratas las he controlado ha sido en *everybodydoesit*, a 25€ el paquete de 10 (y no tienen todas sus variedades), pero las diferencias en los precios de este Banco de tienda en tienda son abismales, es el caso que he visto más exagerado al respecto en los tres años que llevo tecleando esta sección (IES MI 3º CU-PLEAÑOOOS en la revistaaa!). Por lo tanto, os va a tocar investigar bien los precios si queréis encargarlas, estás avisaditos.

La susodicha *Barrier Reefer* (*Barrera de Arrecifes*), Índica dominante, es “una planta de cannabis húmeda y pegajosa cuyo desarrollo en varias localidades llevó años”. Es su propia evolución de una cepa de crecimiento rápido cultivada originalmente dentro de la legalidad para la industria cosmética por su “sublime” perfume, que acabó desarrollando ejemplares mutantes –muy-psicoactivos (al contrario de lo habitual, cuando muchas de las genéticas que colocan y ponen se acaban “cañamizando” al cabo de varias generaciones) que han “eclipsado a todas nuestras expectativas”. Muy resistente a las enfermedades y las plagas, el Banco la recomienda para paliar dolores crónicos, además de afirmar que a base de ejemplares de 140 cm. se puede esperar de ella producciones de 1 kg/m² en interior tras 60-65 días de floración.

Y como se me ha acabado el espacio, como siempre, os dejo esperando al mes que viene para que pilotéis cepas koalíes tan quedonas como las *Blue Mountain, Didgeri Boo, Humpty Doo Haze* o *White Wombat*, entre las que hay sobradeces super-superproductoras, landraces alucinantes y más chuladas. Deberéis enfumaros hasta las patas para soportar la espera, pero como ya lo hacéis con salvaje ansia de lunes a domingo, pues... ☺

Edición Digital

Cannabis Magazine 2.0

Más de 2.000 visitas diarias

Más de 60.000 visitas al mes

2 millones de páginas vistas al mes

1 millón de visitas al año

Web 2.0 interactiva

Es tu oportunidad
escribe a

info@spannabis.com

o llama al

91 658 45 20



www.cannabismagazine.es

CADA DÍA SOMOS MÁS





THE WORLD'S LEADING HIGH!

Green House Seed Co.®



CREATORS OF CHAMPIONS



GANADORES DE TREINTA Y CUATRO CANNABIS CUPS - GANADORES DE LA CANNABIS CUP EN 2008 Y 2009 CON SUPER LEMON HAZE



WWW.STRAINHUNTERS.COM
WWW.GREENHOUSESEEDS.NL

+ ESCANEA ESTE CÓDIGO DE BARRAS PARA VISITAR LA TIENDA



LA CATA POR ED ROSENTHAL

CANDY CANE BRAIN

Shadow Seed Co.

Candy Cane Brain descende de una serie de cruces que empieza en Brain Strain, cimientos del programa de cultivo de Shadow Seed. Primero, Shadow cruzó Brain Strain con un híbrido Blueberry-Northern Lights de gran cogollo, tras lo cual retrocruzó el vástago con Brain Train de nuevo. La variedad resultante, llamada Silver Shadow, mejora la proporción índica del híbrido así como la relación cogollo-hoja. El último paso en el pedigree afrutado de Candy Cane Brain, es un cruce entre una Silver Shadow y la popular especie autóctona de British Columbia, Grapefruit.

Candy Cane Brain puede cultivarse de manera compacta mediante un sea of green de una sola rama o también se prestará a crecer como planta multirama, donde cada rama se convierte en un sitio idóneo para formar cogollos prietos entre un follaje mínimo. A las pocas semanas del ciclo de floración, Candy Cane Brain sufre un alargamiento y puede necesitar apoyos hacia la 3^a-4^a semana. En la madurez, los cristales cubren incluso las hojas más grandes de Candy Cane Brain, emanando un aroma tan dulce que puede tentar al fumador ocasional y comedido.

Algunas especies de hierba que se han criado en base a un sabor, presentan un gusto como si el vino o el zumo de fruta se hubieran derramado por su follaje, y tras el secado traen consigo los azucres que provienen de la fruta. Para Candy Cane Brain, se trata de un chorro de bayas y cítricos sobre una sabrosa base Skunk. Los criadores dicen que los que la fuman por vez primera, se podrían ver rulando otro porrillo extra solo por el sabor. El colocón te deja un buen mareo y desorientado, con cierto grado de hibernación cerebral al inicio. Sin embargo, una vez que regresas al mundo real de las conversaciones, Candy Cane Brain es un buen catalizador social para las fiestas y otras situaciones divertidas. 



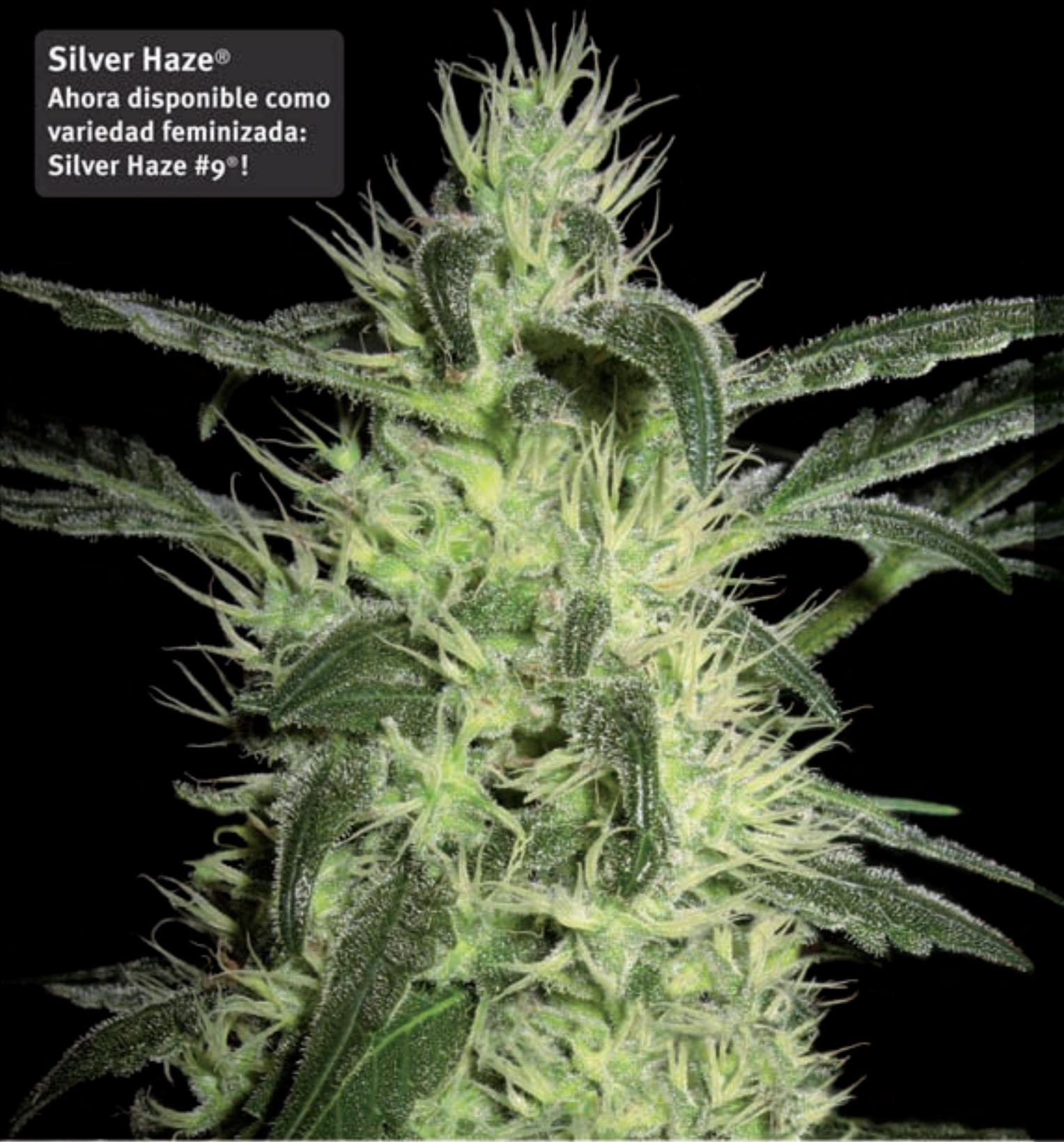
ESPECIFICACIONES

 índica - sativa	80/20
 colocón	social, empanamiento mental al comienzo
 olor y sabor	afrutada, toque a Skunk
 tiempo de floración	56 días
 parentesco de la variedad	Silver Shadow x Grapefruit
 estimación de la producción esperada	100 g/planta grande de interior 275 g/planta de exterior
 interior - exterior	
 Precio	



Silver Haze®

Ahora disponible como
variedad feminizada:
Silver Haze #9®!



CONSIGUE LO MEJOR, COMpra ORIGINALES



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

CANNALOPE HAZE

DNA Genetics

Cannalope Haze es la síntesis ideal para el cultivador de sativas. DNA partió de una sativa de calidad, para después retrocruzar y seleccionar, alcanzando así una estación más corta y producciones más cuantiosas de lo habitual en estas nativas ecuatorianas. Esta planta presenta raíces puramente sativas con, una nota de Haze difuminada, y madura en unas breves 8-9 semanas. En exterior termina su ciclo a finales de octubre cuando crece en California u otros climas mediterráneos del tipo en donde se cultiva la uva. Climas más oscuros y fríos es sinónimo de un final más tardío.

La fisonomía de esta planta es típicamente una cola principal con pequeñas ramas laterales, y diferiendo de otras muchas sativas, Cannalope Haze puede cultivarse en un cultivo tipo sea of green. La altura media alcanza los 1-1.5 m. DNA prefiere la tierra a otros métodos hidropónicos para Cannalope.

Una planta media, producirá alrededor de los 22 g cuando florece tras dos semanas de ciclo vegetativo. Los cogollos son prietos y compactos, con pequeñas y delgadas hojas. A través de todo su ciclo muestra un color verde claro. Una escarcha de tricomas hace pronta aparición durante la floración, pero el cultivador paciente se verá recompensado si deja crecer a Cannalope hasta el metro de altura antes de empezar la cosecha.

La fragancia de esta variedad, cuando está adecuadamente curada tiene reminiscencias al frescor del melón de Cantalupo recién cortado. Cannalope Haze goza de una sorprendente intensidad para ser una sativa. DNA llama al colocón "cut through" (cortar a través) en el sentido que suele hacer notar sus fantásticas calidades, incluso cortando un colocón anterior. Es más, la potencia dejará por los suelos a muchos fumadores y para la mayoría, lo mejor es dejar esta hierba para una fumada de tarde a partir de las 4:20, o incluso para más tarde por la noche, a menos que se trate de una fumada matinal con el desayuno. ■■■



ESPECIFICACIONES

	índica - sativa
	colocón "cortante", potente
	olor y sabor melón de Cantalupo con unas notas de Haze
	tiempo de floración 58-65 días en interior a finales de octubre en exterior en California
	parentesco de la variedad hermanas Haze retrocruzadas a sativas Michoacán
	estimación de la producción esperada 20-40 g/planta
	interior - exterior
	Precio



AMSTERDAM

NIRVANA

*** Guaranteed Quality ***

AUTO



NEW!
AUTO-
FLOWERING

FLOWERING

Blue Mystic
Bubblelicious
Northern Lights

Short Rider
Jock Horror

www.nirvana.nl

LA CATA POR ED ROSENTHAL

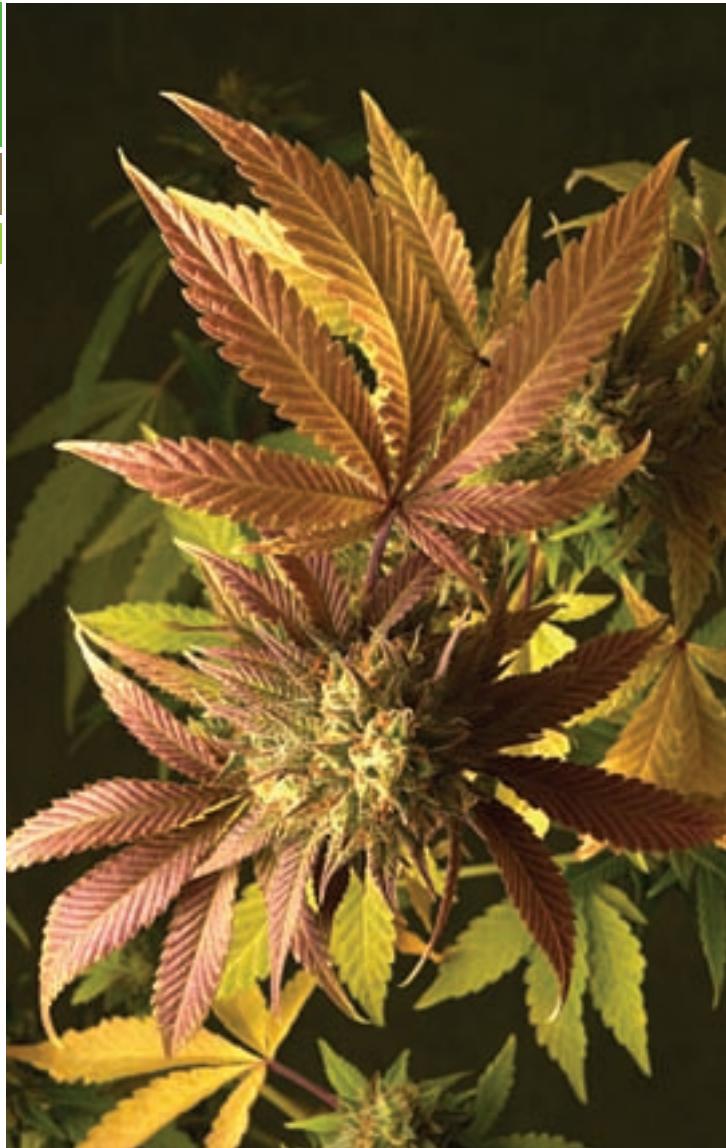
CANNASUTRA

Delta 9 - Labs

Cannasutra es la variedad estandarte de Delta-9 Labs. Este híbrido F1, goza de una buena producción, un aroma dulce y un estimulante colocon sativa, que conserva la lucidez del progenitor Reclining Buddha.

Aun estando especialmente indicada para cultivos de interior, esta variedad se puede cultivar en exterior en climas de moderados a cálidos. Le encanta alimentarse bien, pero es muy sensible al riego en exceso. Cannasutra, a menudo se presenta poco frondosa y florece justo tras 10 semanas, engrosando superlativamente el diámetro de sus cogollos en las últimas dos. Sus cogollos verde lima son esponjosos hasta la última semana, que es cuando se endurecen, y los cálices se hinchan con la resina. La producción típica, 30 g/m², parece ser consistente frente a diversos modos de cultivo, pero como mejor crece es cuando se les proporciona espacio a las raíces y amplitud en la sala para que puedan desarrollar ramales múltiples.

El suave y aun animado colocon, tiende a fomentar un enfoque mental más que hacer delirar a la mente, por lo cual resulta buena para una fumada en cualquier momento del día. Está particularmente recomendada para aquellos a los que les gusta fumar cuando se sientan y disfrutan de una sesión de ordenador, de trabajo gráfico o charlando de temas filosóficos con los colegas. El nombre de la variedad —tomado del manual del amor sánscrito, Kama Sutra— también sugiere una experimentación profunda. El humo es parecido al del incienso, dulce, aromático y suave. Algunos usuarios han descrito una fuerte dilatación bronquial, que aliviaría el asma o las condiciones similares. 



ESPECIFICACIONES

 Índica - sativa	70/30
 colocon	despabilado, subidón
 olor y sabor	claramente dulce
 tiempo de floración	58-65 días en interior a finales de octubre en exterior en California
 parentesco de la variedad	(H) Reclining Buddha x (M) Sensi Star
 estimación de la producción esperada	300-350 g/m ² en interior
 interior - exterior	
 Precio	



Spannabis

IX FERIA DEL CÁÑAMO Y TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

2012



24, 25, 26 de Febrero

Fira de Cornellá - Calle Tirso de Molina, 34 - Barcelona

www.spannabis.com - info@spannabis.com

Cannabis
Magazine

www.cannabismagazine.es



www.greenhouseseeds.nl



www.biobizz.com



www.homebox.net



www.paradise-seeds.com



www.plantasur.com



www.barrysfarm.com



www.eurohydro.com



www.hesi.nl



www.ministrycannabis.com



www.canna.es



www.medicalseeds.net



www.cisproducts.it



www.cañamo.net



www.nirvana.nl



www.atami.com





Cannabis
Magazine

A close-up photograph of a mature cannabis plant. The plant features large, serrated green leaves and several clusters of dense, light green to yellowish-green buds. The background is a soft-focus gradient of red, orange, and blue, creating a vibrant, artistic feel.

Cannabis
Magazine

Podéis escribirnos vuestras dudas y preguntas a: consultorio@cannabismagazine.es, Adjuntando toda la información que podáis sobre vuestras plantas y el cultivo: variedades, tipo de sustrato, estadio en que se encuentran las plantas, PH y EC del agua, abonos utilizados, frecuencia de riegos, fotografías, o cualquier otro dato que nos sirva para identificar el problema.

Por Gworld Services

Consumo cannabis por cuestiones de enfermedad, para conseguir reducir el dolor algunos días que es muy fuerte. El caso es que mi médico me ha dicho que la marihuana puede tener cosas tóxicas, como metales pesados y otros minerales perjudiciales para la salud. ¿Es esto cierto? ¿Puede ser que me esté perjudicando en algún sentido? Gracias de antemano por su respuesta. Willy Baena

Hola Willy:

Lo cierto es que si analizamos una muestra de cannabis, existen multitud compuestos que podemos encontrar y que podemos considerar como "excipientes" y/o adulterantes naturales y en definitiva, todo aquello que no son tricomas con su contenido: Los cannabinoides. Realmente, la mayoría de estos compuestos son inocuos si se inhalan ocasionalmente, pero algunos de ellos sí que pueden ser perjudiciales para la salud si son introducidos en el organismo con regularidad.

Existen algunos compuestos como los nitratos y los sulfatos que pueden estar presentes en la materia vegetal de una determinada muestra de cannabis a partir de la composición del suelo en que la planta creció y floreció o de los aditivos y fertilizantes que le fueron aplicados a lo largo de su ciclo vital. En este caso, vamos a profundizar en los sulfatos que no son otra cosa que óxidos de azufre en su forma básica pero que se combinan fácilmente con otros elementos para formar moléculas más complejas.

El Azufre es un bioelemento que forma parte de proteínas y heteropolisacáridos, se encuentra en la hidrosfera en forma de sulfato SO_4^{2-} y en la litosfera en los minerales de sulfato y en los del sulfuro. Muchos procariotas, algas, hongos y plantas son capaces de



transformar el sulfato mediante un proceso de reducción de manera que el azufre se incorpora a moléculas orgánicas como los aminoácidos.

Así pues podemos definir los sulfatos como sales o ésteres del ácido sulfúrico en combinación con otros elementos y por lo general son hidrosolubles excepto los sulfatos de plata, mercurio, calcio, bario, plomo y estroncio. Se componen de minerales de origen diverso y aspecto variable, inestables, casi siempre no metálicos y generalmente de escasa dureza como por ejemplo la barita o

sulfato de bario. Alteran el pH al modificar los contenidos de calcio y fósforo y se neutraliza hasta cierto punto aumentando los contenidos de calcio en el agua.

El aumento de SO_2 provocado por la industria y el ser humano en general, producen el aumento del fenómeno denominado lluvia o neblina ácida que daña de forma irreversible la vegetación y las actividades agrícolas, afecta a la salud humana en forma directa por acidificación en las mucosas respiratorias o contribuyen la formación de cristales de sulfato de amonio, nitrato de amonio y nitrito de amonio, que constituyen material particulado muy fino que a su vez contribuyen a desencadenar infartos extensos del miocardio y muertes por estos.

Como decíamos al principio, la mayoría de los óxidos de azufre son hidrosolubles y al hidratarse dan lugar a la formación de ácidos sumamente agresivos. Cuando son inhalados se hidratan con la humedad de las mucosas conjuntiva y respiratoria y constituyen un riesgo por producir irritación e inflamación aguda o crónica. Si además se combustionan, liado en un cigarrillo por ejemplo, además de adsorberse en las partículas



suspendidas con mayor riesgo por la sinergia de su acción conjunta, la temperatura da lugar a la formación de compuestos aún más tóxicos.

Por ejemplo, la magnitud de la respuesta de un individuo asmático es típicamente la broncoconstricción, efecto físico variable y diferente para cada persona. Aunque dicha respuesta es inducida por la exposición a cualquier concentración de dióxido de azufre, la inhalación de aire con una concentración de entre 0.4 a 0.5 ppm de dióxido de azufre o mayores de forma habitual implica un riesgo importante para la salud de la persona e incluso puede ser necesario no sólo detener su actividad, sino incluso recibir atención médica.

La combinación del dióxido de azufre con partículas suspendidas, en condiciones favorables para su acumulación y oxidación y que se suelen dar en una muestra de cannabis a causa de la presencia de algunos metales en las partículas que favorecen la reacción al catalizar la oxidación, es responsable de episodios de incremento de la morbilidad y la mortalidad en enfermos crónicos del corazón y de las vías respiratorias.

La cuestión se complica aún más, ya que los óxidos de azufre penetran en los pulmones y se convierten en un agente irritante al tracto respiratorio inferior, cuando se absorben en la superficie de las partículas respirables que se inhalan o al disolverse en las gotas de agua que penetran por la misma vía. Es por esto que algunas muestras nos hacen toser tras unos segundos después de inhalar y no inmediatamente. Tanto la absorción



como la conversión a sulfatos tiene lugar en la atmósfera. Los aerosoles sulfatados son agentes irritantes de tres a cuatro veces más potentes que el dióxido de azufre. Estas pequeñas partículas penetran hasta los pulmones, donde se depositan y si el dióxido de azufre no está ya en forma de sulfato, el ambiente húmedo de los pulmones proporciona las condiciones apropiadas para su oxidación.

Los sulfatos constituyen un peligro serio para la salud, habiéndose demostrado que concentraciones muy bajas de ellos (de 8 a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ejercen efectos adversos sobre los asmáticos, los ancianos y otras personas susceptibles con problemas respiratorios crónicos. Por último, tienen efecto

laxante y afectan la absorción de calcio, provocando inconvenientes en la formación de hemoglobina con la consiguiente anemia, se observa también decoloración del pelo. El Sulfato de magnesio y sulfato de sodio dan al agua y por supuesto a una muestra de cannabis un característico sabor amargo y también efecto purgante. El sulfato de sodio es menos perjudicial que el de magnesio y la presencia de bicarbonato disminuye la tolerancia al sulfato de sodio.

Así pues, si realmente te preocupa el tema, lo mejor es que realices análisis del cannabis que consumes para al menos saber qué es lo que estás fumando. Un saludo pues. 🌱

Somos un grupo de cultivadores y tenemos un problema: Mientras algunos de nosotros obtenemos buenas cosechas, las de otros se quedan escasas y con cogollo flojo. Nos gustaría saber como obtener las máximas producciones y si existe algún método para ello. Gracias de antemano y un saludo.

Muy Buenas:

Efectivamente, se plantea una cuestión que nos preocupa a todos. Aparte de los problemas de cultivo, si eres un gran consumidor, o si el cultivo del cual te abasteces es compartido o comunitario, necesitarás cantidades de cogollo seco relativamente grandes para poder mantenerte entre cosechas. Por lo tanto, el objetivo será conseguir la mayor cantidad posible de producto final en una sola cosecha para cubrirse en caso de que un imprevisto obligue a parar el cultivo.

Todos sabemos lo difícil que resulta conseguir los rendimientos por metro cuadrado que nos indican los catálogos de los Bancos de Semillas. Por otro lado, según diversos manuales de cultivo más o menos avanzados, se suele marcar como meta unos rendimientos de medio gramo por cada watio de luz utilizado, y para esto ya

hay que ser un cannabicultor experimentado. Puestos a pensar, llegamos a la conclusión de que debemos categorizar los factores que pueden influir en el rendimiento final.

Tras una análisis preliminar de la situación, resaltan algunos parámetros básicos, a saber:

- Relación espacio mínimo / espacio máximo
- Cantidad / calidad de luz disponible
- Selección acertada de variedad para producción
- Cultivo "Monovariedad" a partir de esqueje
- Sistema de cultivo de alto rendimiento y fácil montaje

continúa en la siguiente página





Como se puede observar, cada punto es determinante para el siguiente, es decir, dependiendo del primer punto existen diferentes posibilidades en el siguiente y así sucesivamente, creándose una estructura de árbol; vamos a intentar elegir las ramas correctas que nos lleven a la solución óptima.

Como todos sabemos, los niveles de consumo son muy variables, desde el consumidor esporádico al compulsivo, pasando por el medicinal y otros. Normalmente, cada cual intenta conseguir el espacio suficiente para cubrir sus necesidades, cultivando a veces variedades no muy productivas pero si delicatessen, o de alta

potencia, etc..., por lo tanto, vamos a partir de la base de que disponemos de un espacio mínimo de un metro y medio cuadrado. La razón para comenzar con este espacio de cultivo es que para mantener el sistema eficiente, es necesario una distancia mínima entre plantas.

Evidentemente, se puede intentar aplicar el sistema a espacios más pequeños, pero los diversos ensayos demuestran que las proporciones óptimas se encuentran en el rango de $1\frac{1}{2}$ m² a 6 m² con una cantidad de entre 6 y 20 plantas con alturas finales de alrededor de 2 metros.

Como se aprecia, el número máximo de plantas desciende al aumentar el tamaño del cultivo, y el sistema deja de ser eficiente a partir de los 6 m². Esto es debido a que al aumentar el tamaño de la explotación, también aumenta el número de variables que entran en el sistema, véase mayor control de la ventilación, niveles de CO₂, zonas de sombra / luz, etc... Si nos asomamos al mundo de las matemáticas, veremos que aplicando técnicas de resolución de sistemas no lineales nos encontramos precisamente con que el nivel de variables es tal que resulta imposible manejar el sistema con unos medios mas o menos razonables.

En base a lo anterior, determinamos que en caso de necesitar cultivos mas extensos, estos se realicen de forma separada. En cuanto al espacio mínimo de un metro y medio cuadrado, nos encontramos con el hecho de que aunque al principio nos sobre espacio, al final las plantas ocuparán todo él si seguimos correctamente el protocolo. Esperamos que con estas pistas puedas subir esas producciones. Un saludo. ☺

Hola gente:

Ya me habéis ayudado otras veces y quería ver si me podéis echar otra mano. El caso es que a veces me salen bien los esquejes y otras se me mueren todos sin remedio. ¿Cómo se enraízan los esquejes?

Como todos sabemos, existen diferentes maneras de esquejar, desde dejar el clon en agua sin mas, hasta los sofisticados sistemas de enraizamiento por nebulización utilizando ultrasonido. Lo cierto es que desde el sistema mas simple hasta el mas complejo suelen dar resultados en mayor o menor medida, reflejados en la aparición de esas ansiadas raíces.

Efectivamente, los sistemas mas o menos automatizados para obtener raíces en los esquejes o clones, como queramos llamarlos, han ido evolucionando como el resto de la tecnología en general. Realmente, en agricultura general los métodos mas sencillos están mas que probados y se usan desde toda la vida para reproducir una planta asexualmente.

En el cultivo del cannabis, la técnica de esquejado es fundamental y de obligado conocimiento para los cannabicultores que se precien, pues hoy por hoy el único sistema a nuestro alcance para asegurar un cultivo sólo de

hembras y de plantas homogéneas en su estructura, desarrollo, floración y maduración, al margen de otros factores como la alimentación, o el control de pH y Ec, cuyo control se simplifica bastante al trabajar en un cultivo en el que todas las plantas son clones de la misma madre.

Esta homogeneidad en el cultivo, la certeza de que tendremos

hembras, la mejor respuesta a la floración que las plantas de semilla y el abaratamiento de costes al no tener que invertir en simiente dejan claro que resulta necesario conocer cómo conseguir que ese pedazo de rama que hemos cortado eche raíces y se convierta en una tremenda planta, igualita que su madre. Existen innumerables manuales y páginas web donde

continúa en la siguiente página



explican el proceso y las diferentes técnicas, por lo que no entraremos en ellas, dando por sentado que el lector sabe cortar un esqueje y ya ha experimentado con los clones y conoce el método general.

Lo que si vamos a comentar es el porqué y el como un esqueje echa raíces, pues creemos que quizá algún lector desconozca el dato.

Simplificando, se trata de que las células nuevas de la base del tallo cortado y alrededores de los posibles cortes de las ramas se re-especialicen en formar raíz en vez de tallo. Para ello, han de darse unas condiciones determinadas de temperatura, humedad y luz como factores abióticos por un lado y una diferencia en el sistema hormonal que produzca el cambio metabólico necesario por el otro.

Si todas las condiciones son correctas dentro de sus márgenes de error (bastante amplios, por cierto), el esqueje producirá raíces en un espacio entre tres días y dos semanas desde que se inicia el proceso. Esta diferen-



cía tan grande en los tiempos de enraizado está precisamente motivada por los márgenes de error a los que nos referíamos antes: Cuanto mas cerca de los valores ideales mantenga-

mos las condiciones, mas rápido se producen las raíces, teniendo en cuenta también que no todas las variedades de cannabis enraízan con los mismos "valores ideales" y estos varían de ejemplar en ejemplar, debiendo realizar varias pruebas hasta encontrar la combinación correcta de factores para el que estemos trabajando.

Lo mismo sucede con la cuestión hormonal. Al cabo de unos días de tener el esqueje a 24 horas de luz, él mismo comienza a producir las hormonas necesarias para que se genere el cambio metabólico, aunque en unas cantidades ínfimas. Esto quiere decir que aunque el esqueje puede llegar a enraizar por si mismo, si utilizamos algún tipo de hormonas de enraizamiento de las que existen en el mercado, aceleraremos considerablemente el proceso y el nivel de éxito o esquejes enraizados.

Por último, existe otro factor a veces minusvalorado o interpretado de forma incorrecta y es el grosor y la textura del esqueje. No es igual un esqueje gordo y gomoso que otro fino y leñoso, y las diferentes combinaciones que se puedan dar. La importancia de este parámetro se da por varias razones: La primera, la facilidad con la que la hormona penetrará en el tallo; la segunda, la cantidad de celulosa y almidón que contiene, necesarios para la producción de raíz. También dependerá de este dato el "aguante" del esqueje ante la pudrición, pues en caso de que algún otro factor esté desajustado y se retrase la aparición de las primeras radículas mas de una semana, el riesgo de que se pudra la base del tallo por exceso de humedad aumenta de forma considerable. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, deberías poder ya hacer esquejes con casi el 100% de éxito. Aquí seguimos para lo que necesites.



La nutrición en las plantas

La nutrición m



En el capítulo pasado nos centramos en los cuatro elementos más abundantes en las necesidades nutricionales de las plantas: el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno. Ahora nos centraremos en otros elementos igual de importantes que estos aunque no sean consumidos en grandes cantidades.

POTASIO

Asimilado en forma catión K^+ (expresado en los etiquetados como K_2O) en cantidades muy variables que van desde el 0,5 al 6 %. Es componente fundamental para muchas de las enzimas presentes en los procesos bioquímicos de los seres vivos; incluso también actúa como activador de dichas enzimas. También constituye estructuralmente a muchos aminoácidos y participa en la síntesis de proteínas. También influye como ya hemos visto en la apertura y cierre de estomas.



Los abonos potásicos más comunes en los que aparece el potasio como componente principal son:

Sulfato potásico: 50 % de K_2O y 45 % de SO_3 . Es un producto químico fabricado a partir del tratamiento de sales potásicas. Normalmente se emplea como fuente de potasio cuando no se puede optar por el nitrato potásico, bien por cuestiones económicas o porque no se quiera sobrepasar los niveles de nitrógeno establecidos. Es el segundo abono mineral más empleado en todo el mundo. Provoca aumentos en la conductividad eléctrica del suelo, limitando su

inerall

Por Víctor Bataller Gómez - Tratamientos Bio-Ecológicos S.A.



empleo en aguas de alta salinidad, sobre todo si presentan gran cantidad de ion sulfato.

Cloruro potásico: 60 % de K₂O. Obtenido también a partir de sales potásicas en bruto. Es muy rico en cloruros, los cuales impiden la absorción de otros cationes por parte de la planta por su elevada Capacidad de Intercambio Catiónico (C.I.C.), por lo que no se recomienda usarlo cuando las aguas sean de buena calidad.

Otros abonos ricos en potasio pero menos usados son las sales potásicas en bruto o enriquecidas, cloruro o sulfato potásico con sal de magnesio y la kieserita con sulfato potásico (abono ecológico con potasio únicamente de origen natural).

Sus carencias se manifiestan con una clorosis a lo largo de los márgenes foliares, luego un secado de ésta zona para luego gradualmente manifestarse al resto de la hoja. También aparece crecimiento lento e irregular de toda la planta. Su exceso provoca una pobre asimilación de calcio, magnesio, boro y zinc.

FÓSFORO

Es tomado por la planta en forma de Anión dihidrógenofosfato (H₂PO₄⁻); o Ácido Metafosfórico (HPO₃²⁻). Actúa en la formación de compuestos de elevada energía como los cofactores ATP y ADP, también forma parte de los ácidos nucleicos, de varios coenzimas esenciales y fosfolípidos. Participa en la fosforilización de los azúcares.

Los abonos minerales fosforados más comunes son:

Superfosfato normal o superfosfato simple: producto obtenido por reacción del fosfato mineral triturado con ácido sulfúrico y que contiene como componentes esenciales fosfato monocálcico y sulfato de calcio.

Superfosfato concentrado: producto obtenido por reacción del fosfato mineral triturado con ácido sulfúrico y ácido fosfórico y que contiene como componentes esenciales fosfato monocálcico y sulfato de calcio.

Superfosfato triple: producto obtenido por reacción del fosfato

mineral triturado con ácido fosfórico y que contiene como componente esencial fosfato monocálcico.

Fosfato monoamónico: 12% N y 60% P₂O₅. Es el abono fosfatado sólido más empleado en fertirrigación y probablemente el más caro de todos. En cultivo hidropónico su uso está limitado ya que la totalidad de su nitrógeno está en forma amoniacial. Su empleo está siendo cada vez más desplazado por las múltiples ventajas que supone la utilización de ácido fosfórico como fuente de fósforo.

Fosfato monopotásico: 51% P₂O₅ y 34% K₂O. Se trata de un abono de excelentes cualidades físico-químicas y nutricionales, pero con un precio muy elevado también. En hidroponía puede ser empleado con aguas muy buenas.

También son de interés los abonos fosforados autorizados para cultivo ecológico como las escorias de desfosforación como los fosfatos Thomas o escorias Thomas, fosfato natural parcialmente solubilizado, fosfato precipitado bicálcico dihidratado, fosfato calcinado, fosfato aluminocálcico, fosfato natural blando, etc...

Su deficiencia tiene una sintomatología muy característica con una coloración para las hojas más viejas de coloración verdeazulada y oscura, crecimiento radicular pobre e incluso con podredumbres, tallos delgados y producción de pocas semillas. Su exceso es muy poco común dado que es un elemento muy inmóvil y por lo tanto poco disponible para la planta pero en el caso de que se produzca induce otras carencias como la del hierro, cobre, zinc, nitrógeno y potasio. También causa mayor sensibilidad a ataques víricos.

Prácticamente todos los productos precisan de cantidades más o menos importantes de estos elementos, por lo que deben ser la base de cualquier fertilización. A partir de aquí comenzamos con productos cuya fertilización no es tan sistemática y depende más de las variedades o de los momentos fisiológicos concretos.

CALCIO

Es asimilado por la planta en forma de Ca^{2+} y es uno de los componentes de las paredes celulares y de la *calmodulina* (un regulador de la membrana y de las actividades enzimáticas). También actúa como cofactor enzimático y como regulador de la permeabilidad celular. Sus concentraciones son también muy

variables (0,2 - 3,5 %). Es uno de los elementos más difíciles de asimilar por parte de la planta porque el sodio es muy competitivo con él, consiguiéndolo desplazar aunque sus concentraciones sean muy bajas.

Aunque los síntomas son muy variables según las especies, generalmente provocan necrosis de los ápices y de las puntas de hojas jóvenes. También generan algún tipo de deformación de las hojas, generalmente en gancho hacia abajo cuyos bordes se encorvan hacia la cara inferior o adoptan una apariencia dentada y, a menudo, clorosis en el nuevo crecimiento.

Para corregir sus carencias se suelen aplicar enmiendas de caliza molida a una dosis de 1500 a 2000 kilos por hectárea principalmente en otoño y se entierra con un labrado de fondo.

También con formulados complejados o quelatados (este tema será tratado en el siguiente capítulo). Entre los agentes quelatantes más utilizados se encuentran los siguientes aunque sin duda los más famosos por su eficacia son los tres últimos:

- EDTA: Ácido Etilén-Diamino-Tetraacético.

- DTPA: Ácido Dietilén-Triamino-Pentaacético
- HEDTA ó HEEDTA: Ácido Hidroxietilén-Diamino-Triacético
- EDDHA: Ácido Etilén-Diamino Di-ortho-Hidroxi-fenil-acético
- EDDHMA: Ácido Etilén-Diamino Di-ortho-Hidroxi-para-Metil-fenil-acético
- EDDCHA: Ácido Etilén-Diamino Di-ortho-Hidroxi-para-Carboxi-fenil-acético

El Nitrato de calcio (15,5% de nitrógeno y 28% de Ca O) es un producto obtenido químicamente que contiene como componente esencial nitrato cálcico y ocasionalmente nitrato amónico. Este fertilizante aporta una parte de nitrógeno en forma amoniacal y calcio.

HIERRO

Tomado en forma de Fe^{2+} o Fe^{3+} . Participa en la síntesis de la clorofila y forma parte de los citrocromos y de la nitrogenasa.

La clorosis férrica, que es como se conoce a la carencia de hierro, se manifiesta primero en las hojas jóvenes, las cuales de amarillean en toda su superficie menos los nervios que permanecen verdes. Más tarde, quedarán casi totalmente amarillas. También en las hojas viejas aparecen



síntomas de amarilleo. Después las hojas se arrugan y caen. No es una clorosis uniforme ya que se puede ver en la misma planta ramas con clorosis y en otras no.

Normalmente las carencias de Hierro aparecen debido a un bloqueo en el suelo provocado por el pH inadecuado. En los suelos calizos el Hierro está bastante insoluble por culpa de su pH.

Sin duda la mejor forma de corregir sus carencias es con el uso de aguas de buena calidad y el empleo de Hierro quelatado.

Otra solución para corregir las carencias de nutrientes en las plantas son los abonos foliares, productos líquidos que nos permitan luchar contra los suelos degradados y bloqueados aportando nutrientes por vía foliar por medio de fumigaciones. Este tipo de formulados no sólo poseen elementos específicos sino que también presentan unas combinaciones que además de agrupar al nitrógeno, fósforo, potasio, calcio o hierro también pueden presentar los siguientes elementos:

MAGNESIO: absorbido en forma de Mg^{2+} . Componente esencial de la clorofila y activador de muchas enzimas. Su carencia se aprecia sólo en las hojas más viejas, con un color amarillento tanto entre los nervios como en los bordes y dejando el área de inserción al pedúnculo sin ninguna afectación visible. Las primeras hojas de la base son las más afectadas. Finalmente estas hojas se caen. Una de las causas más frecuentes de la carencia de Magnesio es el exceso relativo de Potasio.

AZUFRE: asimilado en forma SO_4^{2-} y constituye hasta el 1% del peso total seco de la planta. Constituye parte de algunos aminoácidos y proteínas y forma parte también del Coenzima A. La deficiencia es poco frecuente y se presenta como una clorosis general, con hojas más claras hacia la parte superior de la planta. Los síntomas son muy semejantes a la carencia de Nitrógeno por lo que sería necesario un análisis foliar de laboratorio.

COBRE: absorbido en forma de Cu^{2+} (ión cobre). Actúa como activador de ciertas enzimas. La carencia de Cobre se aprecia en

hojas jóvenes con manchas amarillas o con tonalidad verdeazulada en todas las hojas. Las causas principales de su carencia son el pH alto y suelos muy arenosos y con escasa fertilización.

MANGANESO: en forma Mn^{2+} y actúa también como activador de enzimas. La carencia de Manganese ofrece síntomas parecidos a los del Hierro, es decir, hojas jóvenes amarillas entre los nervios que permanecen verdes, pero se puede diferenciar porque en torno a los nervios hay un resto de verdor apreciable. Con carencias muy fuertes también se pueden amarilllear los nervios. También aparece en suelos con pH demasiado alto o suelos arenosos muy lavados.

ZINC: también asimilado en forma catiónica. Al igual que los anteriores es un activador de algunas enzimas. La carencia de Zinc se manifiesta en las hojas más jóvenes, los entrenudos se acortan en los brotes, formando rosetas de hojas amarillentas, pequeñas y estrechas. Las hojas viejas aparecen bronceadas y se caen fácilmente. Los suelos calizos o excesivamente ácidos y arenosos suelos padecer éste tipo de anomalías.

MOLIBNEDO: tomado por la planta en forma MoO_4^{2-} . Participa en la fijación del Nitrógeno y en la reducción del nitrato. Los síntomas carenciales son muy parecidos a los del Nitrógeno: una clorosis general empezando por las hojas viejas aunque también pueden mostrarse deformaciones en las hojas nuevas (con forma de cuchara). También

puede presentar clorosis entre las nerviaciones en hojas intermedias o inferiores o necrosis por los bordes. Este elemento es insoluble en suelos ácidos, por lo tanto pH bajos provocan su carencia.

BORO: tomado por la planta como BO_3^- o $B_4O_7^{2-}$ y es esencial para la asimilación del Calcio. La falta de Boro provoca un crecimiento lento, una clorosis de las hojas jóvenes o a veces su enrojecimiento. Como consecuencia de la falta de crecimiento apical aparece una brotación lateral lo que genera un achaparramiento de la planta. Aparece sobre todo en terrenos calizos o arenosos y en períodos largos de sequía.

COBALTO: asimilado como Co^{2+} y es esencial para la fijación de Nitrógeno para determinados microorganismos asociados a la planta.

Dos elementos que en exceso provocan innumerables inconvenientes pero que también son fundamentales para las plantas son:

CLORO: absorbido como Cl^- y tal como hemos visto participa en la ósmosis y en el equilibrio iónico.

SODIO: absorbido en su forma catiónica. Participa en el equilibrio osmótico e iónico y todas las plantas que utilizan fotosíntesis C4.

De todas maneras no se suelen aportar de forma programada en nuestras abonadas dado que muchos de ellos aparecen en la composición química de muchos abonos minerales y en las aguas de riego en forma de sales disueltas. ■



T-Control PP Bi-Level Balasto

Resumen de las ventajas

- Temperatura máxima ajustable
- Crecimiento sano de la planta
- Menor consumo de electricidad
- Cableado listo para usar, PLUG & PLAY

www.gib-lighting.de



Venta para Alemania - Grow In AG

Fon: +49 (0)30 / 34 99 80 70 · Fax: +49 (0)30 / 34 99 80 73

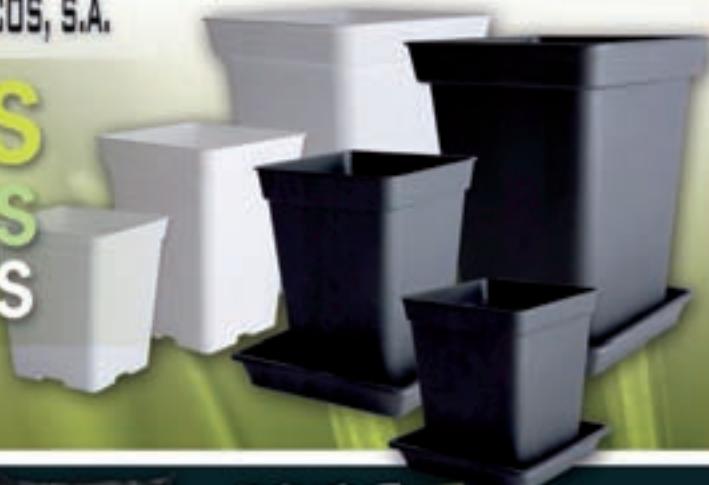


Nº 1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.

OFERTAS ESPECIALES EN MACETAS



Hasta el 31 de Noviembre

CONSULET EN
NUESTRA WEB
OTRAS OFERTAS
VIGENTES



¡NUEVO!

Muy pronto en el mercado
**HUMINOR SUBSTRAT
ABSOLUTE**

Enriquecido con humus de lechoza
Mejor protección con Phenom
Enriquecido con MycoStart

DISTRIBUIDORES
OFICIALES

Consulta nuestras novedades
y productos a través de:

 **ECOBIO**
www.ecobio.es

 **Hemp Trading**
www.hemptrading.com

 **plantasur**
www.plantasur.com

 **DECO**
www.decodistribuciones.com
Tel. 962 258 451

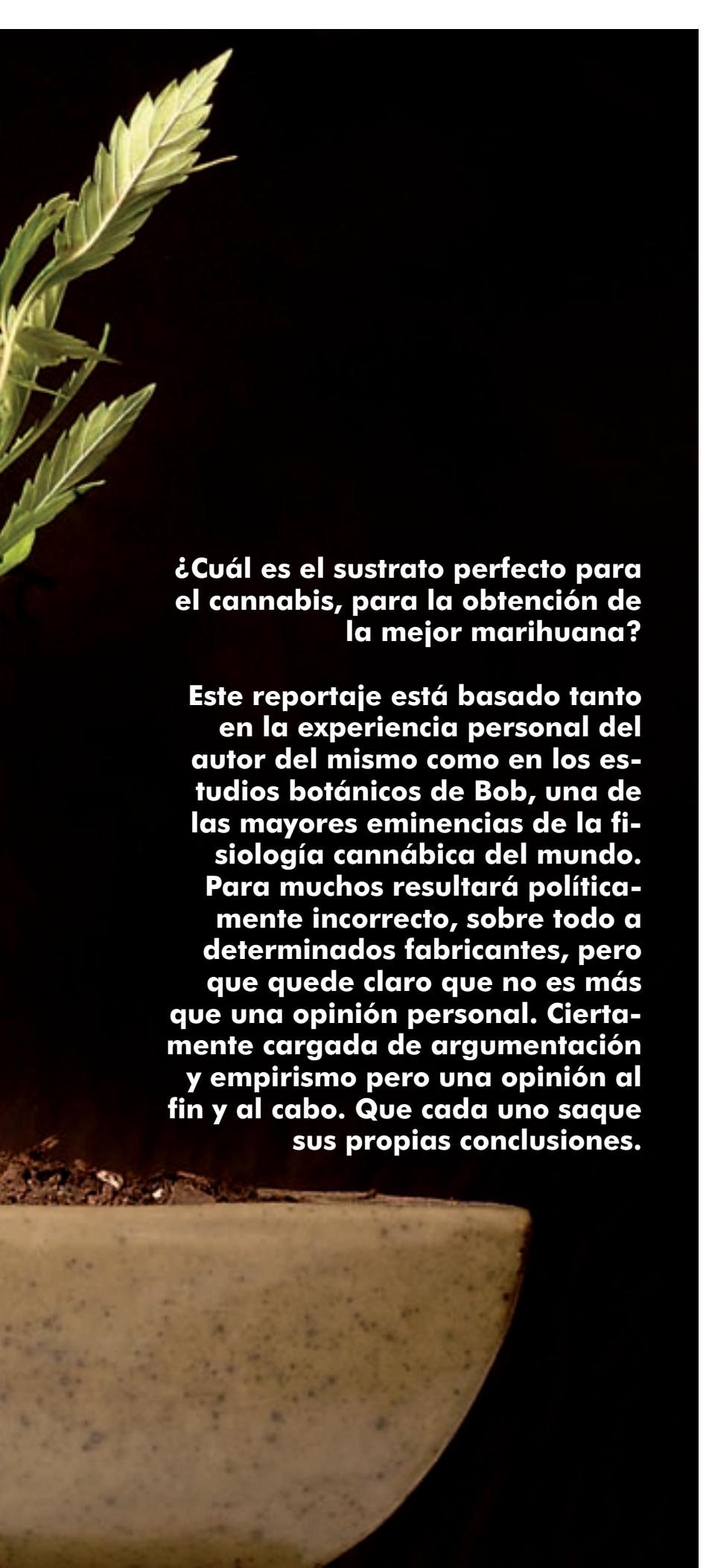
 **leaflife**
www.leaflife.com

 **Janpona**
www.janpona.org

 **grow solutions**
www.growsolutions.es

Substratum





¿Cuál es el sustrato perfecto para el cannabis, para la obtención de la mejor marihuana?

Este reportaje está basado tanto en la experiencia personal del autor del mismo como en los estudios botánicos de Bob, una de las mayores eminencias de la fisiología cannábica del mundo. Para muchos resultará políticamente incorrecto, sobre todo a determinados fabricantes, pero que quede claro que no es más que una opinión personal. Ciertamente cargada de argumentación y empirismo pero una opinión al fin y al cabo. Que cada uno saque sus propias conclusiones.

Antes de continuar con este artículo tendríamos que definir qué significa “la mejor marihuana”. Este concepto varía mucho en función de lo que se pretende obtener. Lo que para algunos es bueno para otros no y, en general, se puede afirmar que en este tema nadie tiene la última palabra. Recientemente leí en un famoso foro cannábico la intervención de un cultivador que escribía en relación a un famoso fertilizante lo siguiente: “...la marihuana es sosa, sin sabor, como si cultivásemos en coco. Nada de lo que se espera de cultivo orgánico.” Evidentemente este cultivador estaba poniendo especial énfasis en las propiedades organolépticas de su cultivo. Para él, el sabor y el aroma eran de suma importancia. Por el contrario, a lo largo de los muchos años que llevo ya trabajando como reportero en las revistas cannábicas, he notado que la tendencia generalizada es la de conseguir marihuana muy psicoactiva, que coloque mucho. Para estos jardineros lo importante de verdad es “el viaje”, el colocón. Y siguiendo esta lógica tendríamos que tener en cuenta los distintos usos de la marihuana. No es lo mismo el uso lúdico, el medicinal o el experimental, etc.

Soy un gran aficionado a los bonsáis y os aseguro que nunca he aprendido tanto de botánica en ninguna otra disciplina. Los bonsaiistas son verdaderos maestros, sensis en japonés, de la botánica y saben mejor que nadie cómo sacarle el máximo rendimiento a cualquier especie vegetal. De hecho os recomiendo que os intereséis por este campo que, además de fascinante, es muy didáctico. Aprenderéis muchísimo sobre el cultivo en general y no olvidemos que el cannabis, al fin y al cabo, es una especie vegetal más.

En el arte bonsái tenemos que saber cómo hacer crecer a una planta el máximo posible como también tenemos que saber cómo hacer que casi no crezca. Me explico. Cuando un arbolito está ya formado, para ser considerado un buen bonsái, lo tratamos de forma que crezca el mínimo posible cada temporada

Texto y Fotos por Marqués de Esquilache

pero, eso sí, estando en perfectas condiciones de salud. Por el contrario, cuando nos interesamos por una variedad, la que sea, y ésta aún es pequeña para ser un buen bonsái, nos dedicamos a hacerla crecer el máximo posible durante años para finalmente, cuando consideramos que está ya lista para ser un bonsái, pasarlala a una bonita maceta y frenar su crecimiento al máximo siempre salvaguardando su perfecta salud. En definitiva, sabemos en todo momento lo que necesita

tas más adventicias tenga una mata de cannabis más nitrógeno absorberá en su fase vegetativa y más crecerá en tamaño, léase productividad. Cuantas más adventicias tenga más fósforo y potasio comerá; lo cual repercutirá en mayores y mejores cogollos. Esto lo puede entender cualquiera.

¿Y cuál es el sustrato que promueve al máximo la creación de muchas raíces adventicias? Expliquémoslo. En bonsái se usa

sobre todo la akadama, que es una arcilla expandida que crece en las faldas del legendario y mitológico monte Fuji. Son parecidas a la arilita en forma y tamaño. Cuando pones una planta o árbol en este sustrato, ésta o ésta se dedican a desarrollar como locas adventicias. ¿Por qué? Sencillamente porque este sustrato es muy aireado, lo cual fomenta el desarrollo radicular en general y el adventicio en particular. El oxígeno es vital para el desarrollo radicular y cuanto más exista más raíces obtendremos. Y, por lógica,

NUNCA HE APRENDIDO TANTO DE BOTÁNICA EN NINGUNA OTRA DISCIPLINA

según nuestras prioridades. Este perfecto conocimiento del mundo verde es esencial para obtener los mejores resultados en cualquier cultivo, sea de cannabis o no.

Una planta, para ser una buena planta en su especialidad, es igual que una casa. ¿Cómo se inicia una buena mansión? Con unos magníficos cimientos. ¿Podéis imaginar una buena casa con pobres cimientos? ¿A qué no? Y, ¿qué son los cimientos de las plantas? Las raíces, evidentemente. Además de ser los cimientos también son sus bocas, por donde comen. Y llegados a este punto tenemos que hacer una distinción esencial si queremos conseguir la mejor marihuana, sea para lo que sea. Existen dos tipos de raíces: primarias y secundarias. Las primarias sirven, sólo y exclusivamente, para que la planta se ancle, se agarre al suelo, al sustrato. No tienen ninguna otra función. Por eso en el arte bonsái los arbolitos se anclan a la maceta con cables y trozos de cobre. Así conseguimos que el arbolito quepa en una macetita muy pequeña y de ese aspecto tan alucinante. Es impresionante ver un señor árbol en una maceta muy pequeña. Eso es lo que les da la gracia, lo que les hace tan especiales.

Pero, además de estas raíces principales o primarias, están las llamadas secundarias o adventicias. ¡Estas son las que nos interesan! Las adventicias son las verdaderas bocas de las plantas. Por ellas comen. Son pequeñitas y de un color blanco translúcido. Cuantas más raíces adventicias tenga un ejemplar más comerá y, en consecuencia, más fuerte y cachas se pondrá. Cuan-





cuanto menos haya disponible menos raíces sacaremos. No hay nada peor para las plantas que un sustrato compacto en el que no fluya libremente el oxígeno. Los sustratos arcillosos son una pesadilla para el desarrollo de una planta o árbol. Las partículas son demasiado finas y, por este motivo, se aprietan mucho unas contra otras impidiendo el libre paso del oxígeno entre ellas. Por el contrario, cuanto más grandes sean las partículas, mayor cantidad de oxígeno cabrá entre sus huecos. Haced la prueba. Juntad arena de río y veréis que el resultado es un sustrato por el que el oxígeno tarda más en pasar que si ponemos un sustrato a base de piedras grandes. Las piedras grandes no se ajustarán entre si a la perfección y por lo tanto el oxígeno dispondrá de muchos huecos por los que circular libremente. Por lo tanto, ya podemos sacar una conclusión: los sustratos ligeros son mucho mejores que los compactos. También podríamos sacar una se-

LAS ADVENTICIAS SON LAS VERDADERAS BOCAS DE LAS PLANTAS. POR ELLAS COMEN

gunda conclusión: los sustratos hidropónicos son mejores que los hechos a base de tierra, o sea, los biológicos. Y estaríamos en lo cierto...en muchos sentidos. Pero antes que los defensores a ultranza del cultivo biológico, entre los que me encuentro yo mismo, se me echen encima, permitidme ahondar algo más en la materia.

Como ya hemos dicho al comienzo de este reportaje, entrevisté a Bob Baars, considerado una eminencia por las mejores universidades de los EEUU y Europa. Bob es ingeniero agrónomo y, sobre todo, biólogo. Perteneciendo a una generación en la que se generalizó la marihuana como vehículo de comunicación y emblema entre millones de jóvenes hippies, y más aún en su Ámsterdam natal, estu-

dió a fondo la fisiología y biología del cannabis. Podría decirse que el cannabis fue una de sus asignaturas favoritas aunque ni mucho menos la única. Su conocimiento del mundo verde es asombroso y muy baste. Ha desarrollado en los últimos años teorías de fertilización completamente diferentes a las existentes y, creedme, muy eficaces. Esta temporada tuve la ocasión de ver un cultivo en exterior de índicas con sus teorías aplicadas... y jamás he visto plantas así de brillantes. Nunca antes había visto cogollos tan deliciosos de sabor al fumarlos, tan prietos y resinosos, tan productivos. Además, de especialmente barata la fertilización. Con muy poco se han conseguido resultados más que notables.

Y es precisamente Bob quién me habló sobre el sustrato ideal así como de los sustratos existentes en el mercado a los que descalificó como ideales para el cannabis. Para empezar descartó la turba rubia como idónea para este menester. Casi todos los fabricantes de sustratos para el sector cannábico usan la turba rubia, concretamente la sphagnum, para su creación. Y por si fuera poco la abaratan con turba negra, que es de muy baja calidad. Suponemos que la añaden para abaratar el producto final. En su opinión, de igual forma que al principio sí es adecuada, al poco tiempo

deja de serlo. Al principio está muy suelta y además es inerte, lo cual favorece el desarrollo radicular. Pero a no mucho tardar se compacta demasiado, se convierte en un mazacote que no favorece el paso y desarrollo de las adventicias. En su opinión, el sustrato perfecto para el desarrollo del cannabis es la fibra de coco. Nunca se compacta y estimula el desarrollo de todo tipo de raíces. De hecho, en las fotos que os muestro podéis ver dos cultivos: uno en fibra de coco y otro en tierra de calidad. Como se aprecia, el de coco tiene muchas más raíces. Ambos cultivos han sido hechos a partir de esquejes de una misma planta madre y abonados con los mismos nutrientes. Sin embargo, el que está en coco tiene un cepellón mucho más rico en raíces.

Luego, ¿podríamos afirmar que el coco es definitivamente el sustrato "ad hoc" para el cannabis? Yo creo que no. Sí estoy de acuerdo en que es el que más raíces produce y por lo tanto el que más marihuana nos producirá. Pero, como decía el que intervino en el foro cannábico mencionado, ésta carece de ciertas virtudes organolépticas que son importantes. Para mejorárlas habría que desarrollar una mezcla entre coco, que en definitiva es hidroponía, y algo más que lo convierta en semiorgánico. Todavía no



existe este producto, aunque ya hay una marca que en breve lo sacará al mercado. Cuando lo hagan ya os contaremos. Pero mientras tanto vamos a ver cómo lo están desarrollando.

Lo ideal, según Bob Baars, es una mezcla que llevaría un 70% de fibra de

coco, un 20% de humus de lombriz, lo cual lo convertiría en semiorgánico y un 10% de aireadores del sustrato del tipo perlita o arlita, casi mejor la perlita. La empresa que está desarrollando este sustrato además le incorpora un baño en profundidad de

microorganismos beneficiosos así como ácidos húmicos y fúlvicos y una considerable cantidad de aminoácidos. De esta manera, además de ser el sustrato perfecto para nuestra querida planta, será un sustrato vivo y, por ende, interactivo. La presencia de tantas cepas de microorganismos hará que sea siempre reutilizable en cada cultivo ya que algunas de sus bacterias se retroalimentan de todo lo que dejamos entre cultivo y cultivo para después excretarlo en forma de nitrógeno altamente asequible para las raíces del cannabis. Además, si ya de por si el coco estimula la producción de raíces, el añadirle perlita supondrá una estimulación extra considerable. El humus hace que dispongamos de todos los aromas y sabores del orgánico así como un aporte nutricional considerable que hará que la planta crezca con extrema fuerza y que el coco sea aún más esponjoso. Nunca olvidemos que el punto débil del cannabis son sus raíces. Son extremadamente débiles y poco eficaces. Salvo gloriosas excepciones, si no se lo ponemos muy fácil no obtendremos nada de calidad. Y cuando hablamos de "gloriosas excepciones" nos referimos a muy pocas en realidad. En esta revista publicamos hace unos años un caso de una semilla que había caído al suelo por accidente y sin embargo dio una mata de cannabis inmensa en muy poco tiempo. Esto es una gloriosa excepción. En la naturaleza el problema se solventa porque cada hembra polinizada puede producir miles de semillas. Con que tan sólo 10 prosperen es más que suficiente para asegurar la supervivencia de la especie. Pero cuando te compras cinco semillas a 50 euros no puedes arriesgarte tanto. Tienes que asegurarte de que todas nos dan una excelente calidad y eso comienza por un mejor pan de raíces.

Hasta la próxima.



Serious Seeds

Nuevas variedades disponibles:



Double Dutch

Lo mejor de 2 bancos holandeses:
dulzura de Warlock y rendimiento
de Chronic



Motavation

Combina efecto de colocón
corporal y actividad mental



Biddy Early

Temprana, resistente a botritis
con dulce sabor a caramelito

Nuestras variedades clásicas:

- AK-47
 - Bubble Gum
 - KaliMist
 - Chronic
 - White Russian
-

Warlock

Indica dominante con un sabor
a fruta fresca, muy potente.



**Las variedades
ganadoras originales!**



11 semillas regulares, o 6 semillas
feminizadas disponibles en tubo

Información en español: tel. 91 311 2900

dmetercultivosl@hotmail.com, www.seriousseeds.com

www.factorh.com
¡Nueva revista digital!

SEBASTIAN BLOCK

IN CANNABISLAND



GUION Y DIBUJOS

ZOE BERRIATUA

UN DÍA
DESCUBRÍ UN TIPO
ESPECIAL DE
MARIHUANA...

AL FUMARLA, EL TIEMPO
DE LOS DEMÁS SE
DETENÍA... Y EL MÍO
SEGÚIA MARCHANDO...



PODÍA DETENER EL TIEMPO A MI CAPRICHO...

POR FIN PUDE LEER
TODOS AQUELLOS
LIBROS...
ME DEDICÉ A
APROVECHAR
EL TIEMPO...
POR FIN!
POR FIN MI
TIEMPO ERA
MÍO!!!



PUDE APRENDER A TOCAR LA
TROMPETA,
Y ME
CONVERTÍ
EN UN
MAGNÍFICO
MÚSICO.

PODÍA
DESARROLLAR MÁS
OBRA QUE
CUALQUIER OTRO
ARTISTA DE TODOS
LOS TIEMPOS...



Y DISFRUTABA
DE LA COMPAÑÍA
DE AQUELLA
CHICA QUE,
CUANDO EL
MUNDO ESTABA
EN MARCHA,
NO ME QUERÍA
NI VER.

SEGÚIA SIN
QUERERME, PERO...

Y ENTONCES
ALGO CAMBIÓ.

EL MUNDO
NORMAL YA NO
ME INTERESABA,
Y NO ERA CAPAZ
DE VOLVER A ÉL.



ESTANDO CONGELADA EN EL TIEMPO
TODO ERA MÁS FÁCIL.

MI TIEMPO PERDIÓ
TAMBIÉN SU SENTIDO...
¿PARA QUÉ HACER TODO
AQUELLO?

TODO MI TIEMPO
YA NO SERVÍA PARA NADA... Y MI TIEMPO TAMBIÉN SE DETUVO.

Suscríbete a **Cannabis Magazine**

y te regalamos el **Gran Libro de Cogollos 3**

Regalo valorado en 22,95 €



(12 números 47€-45€*)
España y Andorra

(12 números 67€-65€*)
Europa

(12 números 100€-95€*)
Resto del mundo



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 _____ Teléfono _____

Población _____ C.P. _____ Provincia _____

E-mail _____

Datos bancarios: Entidad _____ Oficina _____ DC _____ N° Cta. _____

DIRECTORIO de GROWS SHOPS

DONDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

	Nombre	Dirección		Teléfono
A CORUÑA				
A CORUÑA	HERBA MÍSTICA	c/ COMERCIO, 14, BAJO DCHA.	15010	981 92 31 64
FENE	EL 420	RUA DA FRAGA, 11	15500	981 34 90 80
O TEMPLE-CAMBRE	BELLA DONNA	c/ PARROCO MANUEL COBAS, 1 BAJO	15679	881 91 35 81
SANTIAGO DE COMPOSTELA	VIVA MARÍA SANTIAGO	Av. ROSALÍA DE CASTRO, 116	15706	981 53 14 84
ALBACETE				
ALBACETE	KAYA ALBACETE	AVDA. RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL, 39 BAJO	02005	967 24 35 82
ALMANSA	NATURAL PLANT	c/ ANICETO COLOMA, 113 BAJO	02640	967 34 47 34
ALICANTE				
ALICANTE	MUNDO GANJA	c/ EPOZO Y MINA, 6 LOCAL CENTRO	03012	655 65 86 74
ALICANTE	PLANTA-T	c/ ARTURO, 11 BAJO	03007	96 659 60 76
ALICANTE	SAMARKANDA	c/ GARCÍA MORATO, 11 BAJO	03004	96 504 36 96
ALFAS DEL PÍ	LA MARIETA GROW SHOP	c/ BENIDORM, 3	03580	96 686 04 67
BENIDORM	BLUE STONE SANCTUARY	c/ MURCIA, EDIF. GEMELOS, 20 LOC. 34	03503	96 585 58 70
BENIDORM	LOS 5 SENTIDOS GROW SHOP	c/ SANTANDER, 11 COBLANCA, 28 LOC. 9	03502	96 586 64 98
BENEJÚZAR	TAIS MARÍA	c/ LADRILLAR, 24	03390	615 957 785
CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	PLAZA IFACH, 1 - 1	03710	96 587 46 38
CREVILLENTE	COLOCASIA GROW SHOP	c/ JOAN FUSTER, 1	03330	699 429 530
DENIA	MARÍA DE LA OH!	AV. DE ALICANTE, 22	03700	96 506 50 86
Elda	YERBAGUENA	c/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	96 538 19 76
JAVEA	MARÍA DE LA OH!	c/ VIRGEN DE LA SOLEDAD, 21 B	03730	96 579 66 95
LA NUCIA	GREEN PLANET	CTRA. BENIDORM - LA NUCIA, C.C. ROYAL PARK, 12	03530	96 687 37 26
NOVELDA	AK NATURA GROW SHOP	c/ MARÍA CRISTINA, 115	03660	625 047 549
SAN JUAN	NYABINGHI GROW	c/ NOTARIO SALVADOR MONTESINOS, 3	03550	96 637 28 10
VILLAJOYOSA	GREEN PLANET LA VILA	c/ COLÓN, 150	03570	96 589 59 31
ALMERIA				
ALMERIA	SINSEMILLA ALMERIA	UNIVERSIDAD DE TEXAS N°17	04005	950 25 49 88
EL EJIDO	GARDENLIGHTS	c/ COLOMBIA, 58	04700	950 48 39 94
GARRUCHA	SINSEMILLA GARRUCHA	CTRA. GARRUCHA-VERA. URB. SOLANA DEL MAR, LOC. 5	04630	950 13 30 61
ASTURIAS				
GIJÓN	JARDÍN URBANO	c/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 09 50 72
OVIEDO	MIMARIA	c/ CAPITÁN ALMEIDA, 21. BAJO	33009	985 20 42 66
BADAJOZ				
ALMENDRALEJO	MATER-TERRA	c/ VENEZUELA, 14	06200	924 66 26 09
BADAJOZ	BABYLON	c/ SANTO DOMINGO, 25	06001	924 22 41 49
BADAJOZ	MEDICINAL PLANT GROW SHOP	Pz. VIRGEN DE LA VICTORIA, 8	06010	924 26 33 70
BADAJOZ	VERDE QUE TE QUIERO VERDE	c/ VICENTE DELGA ALGABA, 92 BAJO	06010	924 22 32 02
DON BENITO	HOUSEPLANT DON BENITO	PLZ. JUAN SÁNCHEZ CORTÉS, BAJO 1	06400	679 693 719
MÉRIDA	MATER-TERRA	c/ MARGARITA GARCÍA DE BLANES, 4	06800	924 31 70 62
MONTIJO	MATER-TERRA MONTIJO	c/ JOVELLANOS, 11	06480	924 98 37 30
BARCELONA				
BARCELONA	AGROWCULTURA GROWSHOP	CARRER DE L' AGRICULTURA, 246, TIENDA 1	08020	670 519 017
BARCELONA	AUTOCULTIU GRASSIA	CARRER TORRENT DE L' OLLA, 47	08012	93 415 07 56
BARCELONA	BCN420	c/ PEU DE LA CREU, 24	08001	93 192 67 41
BARCELONA	CANEM BARCELONA	c/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	CBD GROW SHOP	c/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	GROW IMAGINE	AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	93 378 92 08
BARCELONA	GROW SHOP BARCELONA	CARRER FELIP II, 207	08027	93 408 50 08



BARCELONA

BARCELONA	HIPPY HOUSE	c/ TORRENT DE CAN MARINER, 8 - 14	08031	93 357 12 49
BARCELONA	HOUSEPLANT - COSTO BCN	c/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO	08011	93 508 15 45
BARCELONA	L'IGUANA CULTURA CANNÁBICA	CARRER DEGÀ BAHÍ, 44 (ESTANCO)	08026	93 435 31 54
BARCELONA	SANT YERBASI GROW SHOP	c/ BERLÍNÉS, 4 BAJO	08006	93 603 13 14
BARCELONA	THC BARCELONA	AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2	08023	93 417 89 04
BARCELONA	THE PLANT	PLAZA TETUÁN N°33 BAJO	08010	93 244 41 81
BARCELONA	UNDERGROW	CARRER GRANOLLERS, 131	08032	93 429 27 61
BARCELONA	ZONA DE CULTIVO	CARRER GALILEU, 165	08028	93 491 20 07
CASTELLDEFELS	SATIVA WORLD CASTELLDEFELS	AV. DIAGONAL, 17 LOC. 2	08860	93 664 23 73
GRANOLLERS	EL JARDÍ DE L'ALEGRIA	c/ PRINCESA, 65	08401	93 181 82 82
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. CARRILET, 216	08906	93 260 11 54
HOSPITALET DE LLOBREGAT	LA HUERTA DE JUAN VALDÉS	TRAVESSERA DE LES CORTS, 48, TDA.	08903	93 448 48 48
IGUALADA	SWEET DREAMS	c/ MONTMANEU, 11 LOCAL 3	08700	93 805 21 07
LIUÇA D'AMUNT	EL CACTUS	CTRA. GRANOLLERS A LIUÇÀ, KM 3	08186	93 841 43 82
MANlleU	OSONACANEM	PASSEIG SANT JOAN N°66	08560	93 851 04 29
MANRESA	LA GROW MANRESA	c/ CARITAT, 7 - 9	08240	93 874 04 47
PINEDA DEL MAR	MOUNT ZION	c/ ROIG I JALPI, 4 LOCAL 4	08937	93 513 60 59
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08204	93 710 48 12
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. MOLINS DE REI, 178	08201	93 722 09 43
SANTA PERPETUA DE MOGODA	SUNFLOWERS GROW SHOP	c/ RAFAEL CASANOVAS, 3	08130	93 574 45 13
SITGES	SATIVAWORLD SITGES	c/ BONAIRE, 19	08870	93 811 10 55
TERRASSA	GROW CITY	AVINGUDA FONT I SAGUER, 7 NAVE 3 Bis	08227	93 786 95 18
VILAFRanca DEL PENEDÉS	LA PIPA DE LA PAU	c/ MURALLA DEL VALLETS, 65	08720	93 538 55 80
VILANOVA DEL CAMÍ	LA PAZ GREEN SHOP	c/ RAMÓN LLULL, 28	08788	93 807 03 06

BIZKAIA

BERMEO	HATOR ENEA	ALDATSETA KALEA, 4, BAJU 2	48370	94 654 10 42
BILBAO	SKUNK FUNK	c/ PLAZA BARRIA, 2.	48005	94 415 28 59
BILBAO	ITSUK GROW	c/ RONDA, 33 (CALLE PEATONAL)	48005	94 416 59 00
GERNIKA	HATOR ENEA	IPARRAGI KALEA, 28, BAJO	48300	94 654 10 42
IGORRE	ZIZARE GROW	LEHENDAKARI AGIRRE, 9 BAJO	48140	94 631 55 55
PORTUGALETE	GUAIATECA	c/ CRISTOBAL MELLO, S/N FREnte AL PUENTE COLGANTE	48920	94 472 04 90
SANTURTZI	PACHAMAMA	c/ HERMANOS LARRARTE, 10	48980	94 483 78 00

BURGOS

BURGOS	PLANTA-TEC GAMONAL	c/ NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, 22 - 24	09007	679 216 040
--------	--------------------	--------------------------------------	-------	-------------

CÁCERES

CÁCERES	GARDEN GROW CÁCERES	c/ MARRAKECH, 7	10005	927 77 25 39
CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES	c/ SANTA APOLOINA, 2	10001	927 22 33 37
CÁCERES	RESINA GROW	c/ HERNANDO DE SOTO, 12	10001	927 22 60 39
TALAYUELA	PLANTA VIDA	NUESTRA SEÑORA ASUNCIÓN, S/N	10310	667 587 963

CÁDIZ

ALGECIRAS	AVE MARÍA SIN SEMILLA	c/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 12 39 88
CHICLANA	LA CAJITA GROW SHOP	c/ AJUSTADORES, 1, POL. EL TORN	11130	956 53 32 48

CANTABRIA

EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	c/ NAVARRA, 16 A, BAJO	39610	942 54 36 60
TORRELAVEGA	GANESH GROWSHOP	c/ PABLO IGLESIAS, BLOQUE 6, LOCAL 2	39300	942 08 39 79
SANTOÑA	EL JARDÍN PERDIDO	c/ ORTÍZ OTAÑEZ, 31	39740	942 68 17 51
SARÓN	GROW SHOP BULLDOG	c/ LOS ROSALES, 17 B, BAJO	39620	942 56 44 65

CASTELLÓN

CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	AV. REY DON JAIME, 43	12001	964 25 37 93
CASTELLÓN	PEPEGRASS GROW SHOP	c/ HUESCA, 27	12004	964 25 52 59
VINAROZ	COGOLLO	c/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 82 51 29

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.

CIUDAD REAL

CIUDAD REAL	PASSION GENETIC	c/ QUEVEDO, 3	13004	654 935 828
-------------	-----------------	---------------	-------	-------------

CÓRDOBA

CÓRDOBA	SECRET SILSER	AVDA. DEL ARCÁNGEL, 13	14010	957 07 05 11
PUENE GENIL	KARMA GROW SHOP	c/ BADOLATOSA, s/N	14500	656 813 953
VILLARRUBIA	SERIOUS GREEN GROW SHOP II	AVDA. DE LA CONCORDIA, 6 LOCAL	14710	957 50 96 93

CUENCA

CUENCA	KAYA CUENCA	c/ DALMACIO GARCÍA IZCARA, 7	16004	969 69 20 50
--------	-------------	------------------------------	-------	--------------

GUIPUZCOA

BERGARA	KLOROFILA	c/ ARTEKAL, 21 BAJO	20570	943 76 04 52
DONOSTIA	KAYADONOSTIA	c/ IÑIGO, 12	20003	943 42 91 55
DONOSTIA	LA MOTA POT SISTEMAK	c/ PORTUETXE, 83	20018	943 00 52 13
DONOSTIA	ORLEGI BIZITZA	c/ SEGUNDO IZPIZUA, 37 BAJO (GROS)	20013	943 57 92 98
DONOSTIA	THC SKUNK	c/ SAN JERÓNIMO, 8 BAJO	20004	943 42 62 72
EIBAR	YUNGA GROWSHOP	c/ ZIRIACO AGUIRRE, 2	20600	943 20 38 64
LEGAZPI	LORATZEN	NAVARROA KALEA nº12 BEHERA	20230	943 73 03 47

GIRONA

BLANES	TRICOMA BLANES	c/ DE LA MINA, BAJOS 39	17300	972 33 38 35
GIRONA	GREENWORLD	c/ RUTILLA, 53	17002	872 08 03 69
VILAMALLA	ALCHIMIA	c/ LEVANT, 32, POL. PONT DEL PRINCEP	17469	972 52 72 48

GRAN CANARIA

LAS PALMAS	CANNARYBIS LAS PALMAS	c/ DR. JUAN PADILLA, 25	35002	928 38 10 44
SAN FERNANDO (MASPALOMAS)	CANNARYBIS	CENTRO COMERCIAL RONDA LOCAL 15 B	35100	928 76 59 21

GRANADA

GOJAR	COCOMANG	c/ SAN ROCHE, 36 BAJO	18150	958 50 34 96
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA nº1	18002	958 53 65 25
GRANADA	GORILLA GROWYOUR HEAD SHOP	c/ AZORÍN, 10	18004	958 99 65 11
GRANADA	MUNDO ENTEÓGENO	c/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 80 55 80
MOTRIL	TROPICAL HEMP	CAMINO DE LAS CAÑAS, 26 BAJO	18600	958 60 30 87
PELIGROS	PLANTA SUR DISTRIBUCIONES	c/ SIERRA DE LUJAR, 1 - POL. IND. ASEGRA	18210	958 50 61 10
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	Av. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 44 12 15

HUELVA

AYAMONTE	COGNOSCITIVA AYAMONTE	c/ JOSÉ PÉREZ BARROSO, 40	21400	959 32 00 87
BOLLULLOS PAR DEL CONDADO	GROWSHOP LA ORUGA	c/ GLORIA FUERTES, s/N	21710	622 214 355
BOLLULLOS PAR DEL CONDADO	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 30 72 32
VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARÍA	c/ CABECILLO DE MARTÍN SÁNCHEZ, 72	21600	634 819 613

JAÉN

LINARES	MAMAHEMP	PASAJE FAS, LOCAL 1º	23700	633 506 945
---------	----------	----------------------	-------	-------------

LEÓN

PONFERRADA	CANNABIERZO	c/ ESTEBAN DE LA PUENTE, 8	24400	987 41 26 56
------------	-------------	----------------------------	-------	--------------

LLEIDA

ALCOLETGE	TEST I LLAVOR, S.L.	Av. GENERALITAT, 3	25660	973 19 75 07
LLEIDA	HOUSEPLANT LLEIDA	c/ BARO DE MAIALS, 99	25005	973 84 46 32

LA RIOJA

LOGROÑO	WWW.YERVAGUENA.NET	c/ DUQUES DE NÁJERA, 97 LOCAL	26005	941 22 87 46
---------	--------------------	-------------------------------	-------	--------------

LUGO

LUGO	KETAMA GROW SHOP	c/ MONTERO RÍOS, 74	27002	680 778 235
VIVEIRO	O CALDEIRO MÁXICO	c/ ROSALÍA DE CASTRO, 27	27850	982 56 06 95

MADRID

ARROYOMOLINOS	FOUR ELEMENTS	c/ DEL POTRO, 14 - BAJO 1	28939	91 689 99 08
ARANJUEZ	VERDEMANÍA	c/ MAGNOLIAS, 6 BAJO F	28300	91 891 38 58
CASARRUBUELOS	PLANETA ORGÁNICO	c/ ROMA, 1, NAVE 26	28977	902 101 469
COLLADO VILLALBA	PLANTACTIVA	URB. ENTRESIERRAS, C/ COSTA DEL SOL, 4	28400	91 849 38 92
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	c/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	91 685 67 26
GETAFE	LEAF LIFE	AV. DE LAS CIUDADES, s/n, C.C. GETAFE 2 LOC 69	28903	91 681 81 53
LEGANÉS	PLANTANIA	c/ BUREBA, 10	28915	91 688 71 09

MADRID

MADRID	BIG BUDHA	c/ JAÉN, 41	28020	91 535 60 69
MADRID	CAÑAMÁN	c/ GUABAIRO, 26	28047	91 259 14 08
MADRID	HOUSEPLANT	c/ LA PALMA, 42	28004	91 523 23 83
MADRID	MUNDO TRICOMA	c/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	91 719 42 36
MADRID	OCAÑAMO	c/ OCANA, 26	28047	91 461 31 53
MADRID	ONE LOVE GROW	c/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	91 776 93 34
MADRID	PARAFERNALIA MALASAÑA	c/ ESPÍRITU SANTO, 2	28004	91 531 00 03
MADRID	PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL	c/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1º	28004	91 521 58 18
MADRID	PLANTA NOSTRA	c/ TENIENTE MUÑOZ DÍAZ, 6	28056	91 478 14 04
MADRID	SANTAMARIA	c/ DOCTOR ESQUERDO, 71	28007	91 574 62 55
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	c/ SAN VICENTE FERRER, 9	28004	91 522 29 39
MADRID	VIVA MARIA MADRID	c/ HORTALEZA, 26	28004	91 521 93 47
MAJADAHONDA	LEAF LIFE MAJADAHONDA	c/ Dr. CALERO, 19 - C.C. TUTTI CENTRO, LOC. 47	28220	91 638 87 38
PARACUELLOS DE JARAMA	LEAF LIFE PARACUELLOS	AVDA. GENERAL, 2	28860	91 658 27 46
PARLA	BLUEBERRY GROW SHOP	c/ ICIAR BOLLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	91 248 24 73
RIVAS VACIAMADRID	CO2 GROW SHOP	RONDA OVIEDO, 2, LOCAL 4	28523	91 666 11 41
TRES CANTOS	GREENGROW	c/ SECTOR ISLAS, 13	28760	91 806 47 63

MÁLAGA

ALHAURÍN DE LA TORRE	THE SEED LIFE ALHAURÍN	c/ JUAN CARLOS I, BLOQUE 21 LOCAL A	29130	952 96 29 27
ANTEQUERA	MAGIA VERDE	c/ CIUDAD DE SALAMANCA, 38 URB. LA QUINTA	29200	952 84 67 42
ARROYO DE LA MIEL	SOUTH PLANT	PEPA GUERRA VALDENE BRO PASAJE PLUTON LOCAL 8	29631	952 44 59 66
MÁLAGA	PERRO VERDE	c/ FRANCISCO JIMÉNEZ LOMAS, 4 LOC. 2	29004	952 17 74 88
MÁLAGA	V&MGROW-SHOP	c/ PADRE LERCHUNDI, 3, LOCAL 5	29018	951 13 89 58
RINCÓN DE LA VICTORIA	CANNA VICTORIA GROW SHOP	AV. DEL MEDITERRÁNEO, 60	29730	951 93 68 48
SAN PEDRO DE ALCANTARA	GANJA DE SAN PEDRO	c/ LOPE DE MENA, 13 LOCAL	29670	952 79 90 07
VÉLEZ MÁLAGA	EL JARDÍN OCULTO	c/ HERMANOS PINZÓN, 15-19	29700	645 756 835

MALLORCA

CALA RATJADA	SA COVA D'EN XAMANA	c/ LEONOR SERVERA, 91	07590	971 56 53 53
MANACOR	SESQUEIX	c/ JOSEP MARÍA QUADRADO, 14	07500	971 55 98 82
MARRATXI	BAMBU GROW	POLÍGONO MARRATXÍ, c/ GERRERS, 44	07141	971 60 56 13
MARRATXI	SKUNKS	c/ CABANA, 71 - PONT D'INCA	07141	971 60 86 86
PALMA DE MALLORCA	BIOPALMA	c/ GABRIEL MAURA, 17 B	07005	971 91 18 85
PALMA DE MALLORCA	MALLORCA INDOORS GROW SHOP	c/ ADRIÀ FERRÁN, 21	07007	971 91 24 96
PALMA DE MALLORCA	TRICOMA	c/ SOLDADO SOBERATS ANTOLÍ, 28A	07010	971 75 89 56

MENORCA

MAHÓN	PUNT VERD	c/ J. A. CLAVÉ	07702	971 35 62 04
-------	-----------	----------------	-------	--------------

MURCIA

ABARÁN	EL JARDÍN DE LA ALEGRÍA JAMAICA	AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, s/n	30550	627 690 445
CARTAGENA	KANEBUSMA GROW SHOP	c/ CUATRO SANTOS, 26, BAJO COMERCIAL	30202	968 52 12 55
COBATILLAS	GRIN GROW SHOP	PASEO VIRGEN DE LA FUENSANTA, 4	30163	968 86 06 28
LA ALBERCA	ALBERKA GROW SHOP	c/ JOSÉ PÉREZ HERNÁNDEZ, 2 BAJO	30150	968 84 39 48
LORCA	TILAGROWSHOP.COM	AP. CORREOS 1005	30800	968 95 96 93
MURCIA	KAYA MURCIA	c/ SIMÓN GARCÍA, 36 BAJO	30003	968 21 98 49
SAN PEDRO DEL PINATAR	MALABARES ROS	c/ FUENTE ÁLAMAO, 7	30740	968 18 71 73

NAVARRA

IRUÑA	BELAR MOTA	c/ COMPAÑÍA, 1	31001	948 22 88 63
IRUÑA	KAÑA GROW SHOP	JARAUTA, 76 BAJOS	31001	948 21 13 86
TUDELA	HIDROJAVI	c/ TOMÁS OSTA FRANCÉS, 38	31500	699 729 054
TUDELA	LA INDIA. ESPACIO CANNÁBICO	c/ DONANTES, 21 - 23	31500	948 82 82 97

OURENSE

OURENSE	A TÚA EXPERIENCIA NATURAL	c/ CABEZA DE MANZANEDA, 17	32005	988 22 23 27
OURENSE	VIVA MARIA OURENSE	CAMIÑO CANEIRO, 20	32004	988 61 86 53

PALENCIA

PALENCIA	CHAMÁN	c/ ESTRADA, 7	34002	979 10 13 58
----------	--------	---------------	-------	--------------

PONTEVEDRA

PONTEVEDRA	VIVA MARÍA PONTEVEDRA	c/ SANTA CLARA, 3 LOCAL	36002	986 10 65 44
VIGO	O LABREGO TOLO	c/ ROMIL, 15 BAJO DCHA.	36202	886 11 12 77
VIGO	VIVA MARIA VIGO	c/ FRAGOSO, 45	36210	886 12 92 42

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.

PONTEVEDRA

VIGO	VIVA MARIA VIGO	C/ JENARO DE LA FUENTE, 58	36205	886 13 40 23
VIGO	VIVA MARIA VIGO	RONDA DE DON BOSCO, 50	36201	986 44 18 72
VILAGARCÍA DE AROUSA	VIVA MARÍA VILAGARCÍA DE AROUSA	c/ CERVANTES, 10	36600	986 18 95 53

SEVILLA

ESTEPAS	GROW SHOP BUDA	Av. ANDALUCÍA, 36	41560	95 591 42 76
---------	----------------	-------------------	-------	--------------

TARRAGONA

CALAFELL	TIERRAMADRE	c/ IGUALADA, 4	43820	977 69 15 41
EL VENDRELL	TRICOMA BOTANIC	c/ ROQUETES, 41	43700	977 66 99 95
TARRAGONA	LA MECÀ GROW SHOP	CAPUTXINS N°21 BAJOS	43001	977 21 20 66
VILLA FRANCA DEL PENEDÉS	KABAN L'HERBOLARI	APT. DE CORREOS 70	08720	678 769 596

TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	c/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL	38202	922 25 01 64
LAS GALLETAS	GROW CANARIAS	C. COMERCIAL TEN - BEL, LOCAL 47	38361	922 73 05 88
SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA HUERTA DE MAMA MARÍA	c/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14	38006	922 28 24 52
SANTA CRUZ DE TENERIFE	MR. FANTASY GROWSHOP	c/ SANTA ROSALÍA, 59	38002	922 24 51 91

TOLEDO

TOLEDO	CHAOUEN GROW SHOP	c/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	45007	925 23 29 67
--------	-------------------	---	-------	--------------

VALENCIA

ALGINET	EL JARDÍ DE L'ALEGRIA	c/ VALENCIA, 38	46230	96 175 34 48
BENETUSSER	SIN SEMILLA BENETUSSER	c/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	96 376 67 76
BENIFALLO	GREEN DEVIL	AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO	46450	96 203 11 55
BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMIÑO DEL POLIO, 51	46469	96 121 60 56
GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	96 296 13 67
MANISES	CANNABISLANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	96 383 04 48
PICASSENT	L'HORT TECNIC	c/ BUENAVISTA, 49	46220	96 184 12 53
TORRENTE	ECOMARIA	c/ PADRE MENDEZ N°52	46900	96 109 94 61
VALENCIA	Dr. COGOLLO VALENCIA	PASAJE DR. SERRA, 17	46004	96 394 09 75
VALENCIA	LA FULLA	c/ EXPLORADOR ANDRÉS, 32	46022	96 344 19 29
VALENCIA	PLANTA HYDRO	Pz. ENRIQUE GRANADOS, 11 BAJO	46018	96 328 39 03

ZARAGOZA

ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO Mº. CLARET 62	50005	976 56 66 72
ZARAGOZA	SOMA GARDEN SYSTEM	c/ CALATAYUD, 3 LOCAL	50005	976 79 19 81

A túa Experiencia Natural	155	Hablemos de Cannabis	91	Positronics	129
Advanced Nutrients	129	Hator Enea Grow Shop	153	Prima Klima	121
Advanced Seeds	5	Hesi	107	Private Cannabis Club	97
Atami	21	Houseplant La Palma	157	Resina Grow	153
Barney's Farm	162,163	La Casa del Cáñamo	91	Santamaría	153
BCN 420	155	La Fulla	141	Sativa World	113
Bella Donna	153	La Grow Manresa	141	Sensi Seeds	57
Big Bhuda	157	La Grow Sabadell	153	Serious Seeds	79
Buddha Seeds Bank	135	La Huerta de Mamá María	155	Sesqueix, S.L.	155
Cannabiogen	113	La Marihuana.com	97	Skunks	141
Cannabis Champions Cup	127	La Meca Grow Shop	155	Spannabis 2012	61
Cannabismagazine.es	54	La Paz Green Shop	157	Sunflowers Grow Shop	153
CarbonActive	27	Leaf Life	3	Sweet Dreams	153
CO2 Grow Shop	141	Leaf Life Majadahonda.	153	Sweet Seeds Madrid	155
Cognoscitiva	153	Libería Muscaria	91	TH Seeds	147
Easy Grow - ONA	33	Los 5 Sentidos	155	THC Barcelona	157
Estudio Jurídico Brotons	99	María de la Oh	157	The Flying Dutchmen	161
Expocannabis Sur 2011	11	Mater-Terra	155	The Plant	153
FAC	97	Mount Zion	141	The Seed Life	153
Factor Humus	79	Mr. Fantasy	157	Tierramadre	153
Four Elements	141	Mundo Enteógeno	157	Tilagrowshop.com	141
Ganja San Pedro	141	Mundo Ganja	155	Trabe	73
General Hydroponics Europe	2	Mundo Tricoma	157	Tricoma Botanic	155
Gorilla Growyour Head Shop	157	Necen Ozono	147	Tropical Hemp	155
Green Devil	141	Nirvana Seeds	59	Undergrow	157
Green House Seeds Co.	55,164	OsonaCanem	157	Viva María	39
Green Planet	113	Pachamama	141	Vulkania Seeds	47
Greengrow	155	Paradise Seeds	7	Yervagüena.net	141
Grow Canarias	155	Perro verde	155	Yunga Growshop	141
Grow in Berlin	73	Planta Nostra	155	Zona de Cultivo	157
Grow Solutions	91	Planta Sur	15		
Growshop Barcelona	141	Plantactiva	157		

*"Gracias a Cannabis Magazine,
cada vez tengo más clientes"*

Carlos - Neville Grow Shop

*"En cuanto me anuncié, la gente
empezó a conocer nuestro Grow"*

Oscar - Cañamón de la Isla

*"Es sin duda la mejor oferta
publicitaria que conozco"*

Jorge - Leaf Life

7 REVISTAS+APARECER EN LISTADO GROW SHOP= **25€**



1 MODULO GROW



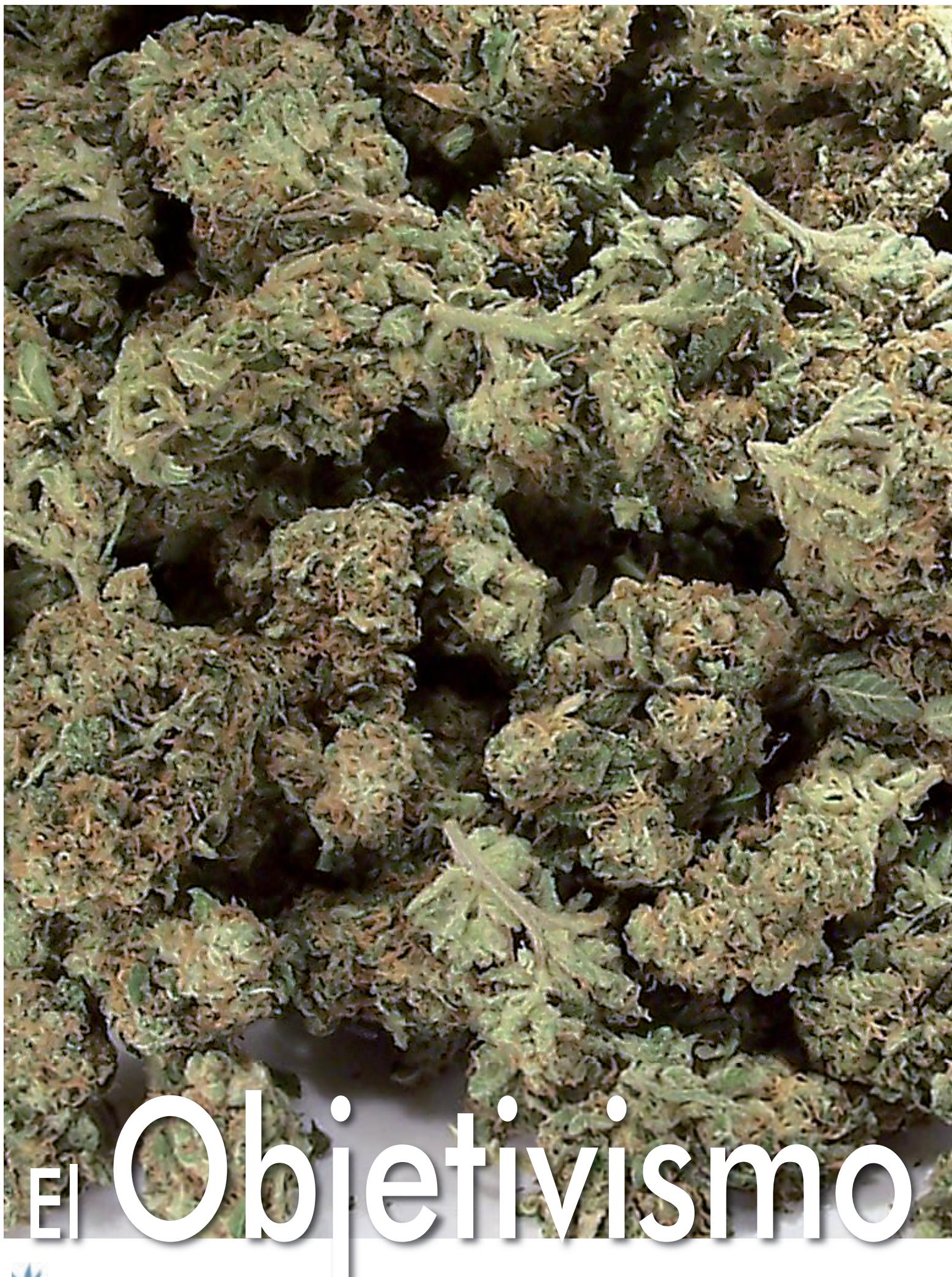
60€



ADEMÁS APARECERÁS EN NUESTRA WEB
CON MÁS DE 60.000 VISITAS/MES
Y 2 MILLONES DE PÁGINAS MENSUALES

NO LO DUDES ANUNCIASTE EN
Cannabis Magazine

Más información en info@spannabis.com o llamando al 91 658 45 20



El Objetivismo



Cannábico

por Xosé F. Barge

En la actualidad existen numerosos estudios que abogan por la normalización de la marihuana partiendo de sus positivos efectos físicos o paliativos. Este es el eje fundamental del que parte la legalización y del que nunca debemos desprendernos. Sin embargo, habitualmente luchamos contra otro tipo de estudios, especialmente de carácter psicológico o psiquiátrico que declaran a la marihuana como droga de primer orden, igualándola a los perjudiciales efectos de otras drogas sintéticas.

En lo que se refiere a estos juicios nos hallamos en terreno pantanoso. Si dedicamos unos minutos a leer el apartado sobre el cannabis en el libro *Drogodependencias: Farmacología, Patología, Psicología y Legislación* de P. Lorenzo, J.M. Ladero, J.C. Leza e I. Lizasoain, descubriremos juicios sobre el cannabis tales como “(...) se han descrito reacciones como crisis de ansiedad, ataques de pánico o accesos depresivos. Estos casos son urgencias psiquiátricas y deben tratarse como tales.” o “(...) los fumadores crónicos de estas sustancias pueden desarrollar cuadros de reacciones de pánico, impresiones retrospectivas, reacciones psicóticas, ansiedad, depresión o trastornos de la memoria.”

Existe un problema radical en estas afirmaciones: la marihuana continúa sin estar legalizada y estos estudios se hayan inevitablemente cribados pues sin normalización la objetividad se ve abocada al compendio de casos puntuales. ¿Cuántos habrán atribuido este tipo de reacciones a la sustancia al saber que el paciente era consumidor sin profundizar en otros aspectos mucho más importantes de su vida, como el potencial genético o sus circunstancias vitales o anímicas?

Para muchos, la demonización de la planta parte de estos juicios, y por desgracia, la inmensa mayoría de ellos están insuficientemente fundamentados.

En muchas circunstancias, los propios fumadores, infravaloramos el potencial de la marihuana. El estado anímico (el estrés, la ansiedad, el nerviosismo...) o

nuestras circunstancias vitales, pueden llevarnos a experimentar muy diversas sensaciones.

En el programa de dudosa validez periodística de Samanta Villar, el filósofo y escritor Antonio Escohotado, que ha sido y es un referente en el estudio y la argumentación del consumo cannábico, hace una afirmación que nos acerca al objetivo de este discurso: "La María permite dar una visión desacostum-

disfraces, llegar a poner a la persona en un trance de histeria, de neurosis obsesiva, de insatisfacción."

Existen multitud de personas a los que la marihuana no les proporciona una sensación de satisfacción, bien sea por sus formas sociales, por sus entresijos emocionales, por sus miedos o por los arquetipos del comportamiento que llevan impresos en sus costumbres y formas de relacionarse. Sin embargo, esto no es un

lar nuestros comportamientos y formas de actuar, alcanzando una objetividad capaz de mesurarnos a nosotros mismos. Y esto es, en términos más mundanos, analizar de forma objetiva ciertos hechos que nos ocurren, distanciándonos ligeramente de la subjetividad en la que constantemente nos hayamos inmersos.

Queda un importante camino que recorrer en lo relacionado con los usos psicoterapéuticos, el conocimiento personal y los diferentes planteamientos existenciales que proporciona, facilita o potencia, respectivamente, la Marihuana. El cannabis no sólo es una sustancia paliativa y una planta con un

los propios fumadores, infravaloramos el potencial de la marihuana



Como bien dice Escohotado, uno de los efectos de la Marihuana es lo que llamamos "la visión en perspectiva"

brada a lo que uno está haciendo... En general, suele darle a cada día ese toque de lucidez depresiva" por otra parte dice "La Marihuana cambia el estado de ánimo, y yo creo que lo cambia en el sentido de orientarlo hacia una mayor autoconciencia". Según transcurre la entrevista (y la deleznable labor periodística de Samanta) alcanzamos un punto crucial ante la pregunta sobre los efectos perjudiciales de esta planta, Escohotado afirma "Lo que puede hacer es, demoliendo, digamos, los

problema que radique en la planta, sino en la persona que la consume.

Como bien dice Escohotado, uno de los efectos de la Marihuana es lo que llamamos "la visión en perspectiva", efecto que para algunos es de lo más placentero y productivo y que, para otros, se puede convertir en una desagradable experiencia. La Marihuana nos permite elevarnos sobre nuestra praxis diaria, sobrevo-

excelente potencial industrial (que tanta falta hace en la actualidad), sino que se trata de un producto natural de ilimitados usos personales: desde los recreativos, más superfluos pero igual de necesarios, hasta los más argumentados, pudiendo ayudarnos a sobrellevar momentos realmente difíciles o, incluso, a percibirnos de algunos errores cotidianos que suelen pasar desapercibidos para nuestros sobrios e inmunizados sentidos. 



FM 98.8 FM
www.radiomilenioencuentralaica.net



Librería Muscaria

La librería más psicoactiva de la Red

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

www.muscaria.com

**grow
solutions**
distribuciones

¡Visite nuestra tienda On-Line!
www.growsolutions.es

Semillas
Parafernalia
Sistemas de cultivo
Sustratos
Fertilizantes
Iluminaria
Riego

Venta exclusiva a profesionales

SOLICITA TU CATALOGO

aceite de cáñamo

Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6

Cannamade®

Artículo sobre el Recurso de Reforma y subsidiario de apelación contra el auto de incoación de procedimiento abreviado (P.A.L.O.).





Por Garzón Marley - Estudio Jurídico Brotons Albeert.

La interposición de este recurso nos da la posibilidad de que se pueda archivar el procedimiento mucho antes de la celebración del juicio oral, y sin que llegara a señalarse siquiera la fecha de celebración de la vista. Para ello, si el juez nos estima el recurso que interpongamos frente al Auto de Incoación de Procedimiento Abreviado, dicta otro Auto, llamado de sobreseimiento libre y archivo de las actuaciones; esta resolución, a su vez, puede ser recurrida por el Ministerio Fiscal que es quien ostenta la acusación, recurso que en este caso sería impugnado por la defensa del acusado, y sobre ello el juez decidiría si continuar con el procedimiento o archivarlo; por el contrario, en caso de que no se recurriera por el Fiscal o las acusaciones particulares, si las hubiera, el Auto devendría firme y la causa se archivaría.

Este recurso tiene una doble vertiente; por un lado, el llamado de reforma, se interpone frente al mismo juez que dictó el Auto de incoación del procedimiento abreviado, es decir, frente al juez instructor (del juzgado de instrucción, que es quien conoce de un asunto hasta el momento en que el procedimiento se transforma de Diligencias Previas (investigación de los hechos) a procedimiento Abreviado (en que se imputan formalmente los hechos al acusado/s), en que la causa pasa al Juzgado de lo Penal, que es quien va a conocer del asunto a partir de este momento, va a ser el juzgado enjuiciador. En caso de ser



estimado el recurso en su primer carácter de reforma, y sin que, como hemos adelantado al principio, el mismo sea recurrido por el Ministerio Fiscal o acusaciones, se archivaría la causa en este



momento procesal. Si, por el contrario, el juez instructor que ha dictado el Auto de incoación de PALO, nos desestima el recurso en ese primer carácter de reforma, elevaría los autos a la Audiencia Provincial que fuera competente, del judicial del juzgado, pues es esa instancia superior la que va a

resolver sobre el recurso interpuesto en su segundo sentido, esto es, de apelación, al desestimarse la reforma, entraría en juego el que dicho recurso pasara a una Sección de la Audiencia Provincial que sería la encargada de resolver el mismo, ya no resolvería el juez que dictó la resolución que recurri-

mos, con lo que tendríamos una segunda oportunidad para que se estimaran nuestras pretensiones.

El plazo de presentación del mismo es de tres días, a partir del día siguiente en que se nos notifique el Auto de incoación de procedimiento abreviado.

Antes de entrar en el fondo del recurso, y para que tengamos una idea general de lo que sería el procedimiento llevado a cabo contra una persona, por llevar a cabo un cultivo de plantas de cannabis sativa, y se presuma por la fuerza actuante que el referido cultivo se va a destinar, por la persona que lo lleva a cabo, al tráfico ilegal de sustancias, por lo que se abriría un proceso penal contra el mismo; en principio, tendríamos que este asunto se habría iniciado por un atestado instruido por la Policía o Guardia Civil, en este sentido, podrían solicitar una orden de entrada y registro que debe autorizar el juez, para poder acceder lícitamente al domicilio de una persona, a no ser que esta consienta voluntariamente la entrada de los agentes, para lo cual no necesitarían la autorización judicial. Una vez efectuada la aprehensión de las





plantas, se le conduciría a las dependencias policiales donde, como sabéis, el detenido, debidamente asistido por un abogado defensor, puede prestar declaración, o por el contrario y como es su Derecho, manifestar que sólo declarará ante la autoridad judicial, ante el juez.

Una vez se le toma declaración en el juzgado y se efectúa el análisis de la sustancia intervenida, el cual se realiza por el organismo competente, que es el Departamento de Sanidad de la Subdelegación del Gobierno de la Comunidad correspondiente, y demás pruebas, es decir, se practican todas las diligencias previas, es cuando se dicta el Auto de incoación de procedimiento abreviado.

Llegados a este punto, por el juez instructor, una vez instruidas las diligencias previas por el delito contra la salud pública, en su modalidad de sustancias que no causan grave daño a la salud, por cultivo de plantas de cannabis, y dirigida la imputación contra el mismo por la comisión de un delito previsto en el art. 368 del Código penal, contra el acusado, habiéndose practicado en esta fase, como hemos dicho, las diligencias de investigación que se hayan

estimado pertinentes para el esclarecimiento de los hechos, se estima por el juez, que de lo actuado hasta este momento, aparecen indicios racionales de que se estuviera cometiendo el ilícito penal, por lo que se procede a imputarles formalmente el hecho al acusado que pasa a ser imputado.

La fundamentación jurídica para la incoación del procedimiento abreviado dada por el Juez en este tipo de Autos es que pudiendo ser los hechos constitutivos (en este caso, cultivo de marihuana) de un delito castigado con pena privativa de libertad no superior a 9 años de prisión, (recordemos que en





estos casos la pena de prisión para el tipo básico oscila entre 1 y 3 años), y por tanto de los comprendidos en el art. 757 de la LECrim., por lo que será procedente, conforme al art. 779-1º, 4ª del mismo cuerpo legal, seguir el Procedimiento Abreviado del Capítulo IV, Título II, Libro IV de la referida Ley.

Por lo que de conformidad con lo establecido en el art. 780-1 LECrim., se dará traslado al Ministerio Fiscal y acusaciones particulares, si las hubiere para que soliciten la apertura de Juicio Oral, formulando escrito de acusación o el sobreseimiento de la causa, o excepcionalmente la práctica de diligencias complementarias.

Como hemos dicho, esta resolución no es firme, y frente a ella cabe interponer el recurso cuyo nombre lleva este artículo.

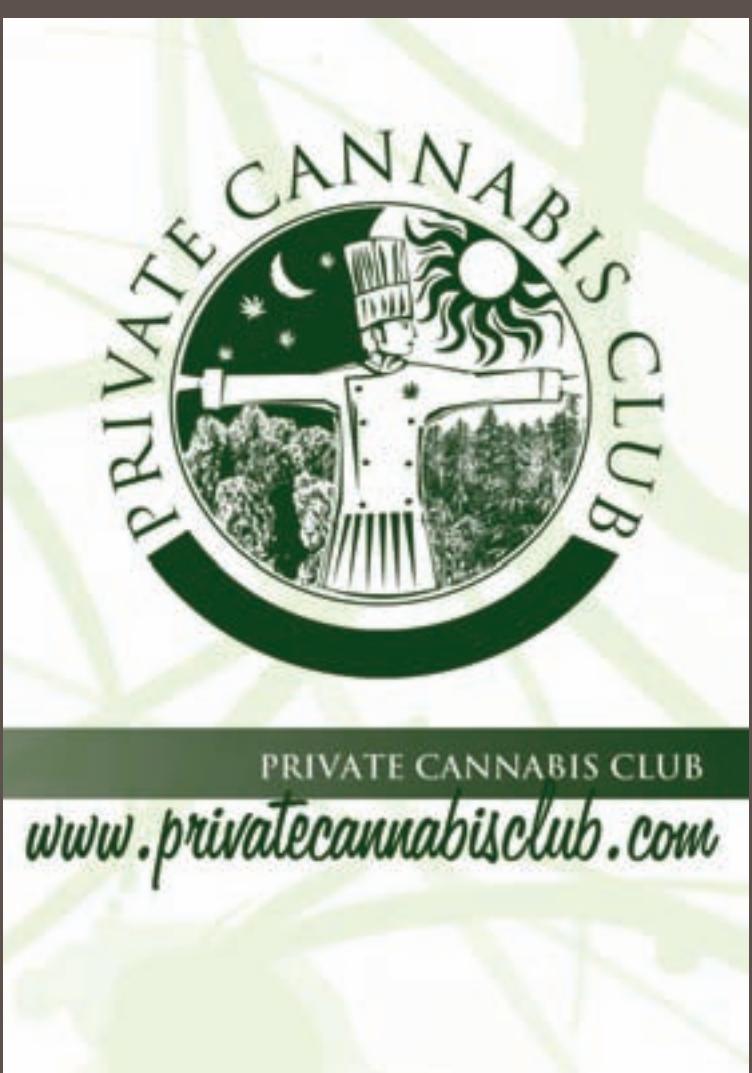
Puedes descargar un modelo de recurso de reforma y subsidiario de apelación en nuestra web:
http://www.cannabismagazine.es/digital/media/legal/recurso_de_reforma.doc



FEDERACION DE ASOCIACIONES CANNABICAS



INSERTA
AQUÍ
TÚ
PUBLICIDAD
91 658 45 20



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;

Hola,

Una respuesta que no tengo del todo clara, ya que siempre estoy preguntando ¿cuántas plantas son las que puedo tener legalmente? Algunos me dicen que ninguna, otros que 5 o 3, y otros incluso me comentan que está permitido hasta 10. Así que, lo que me gustaría saber con claridad, es si se puede cultivar marihuana legalmente en España.

Gracias.

Phobe.

Hola Phobe, en primer lugar gracias por tu pregunta, ya que la misma tiene muchas dudas y mucha leyenda negra a su alrededor, no es una cuestión clara de resolver, pero tampoco difícil de entender.

Ahora si, y tratando el contenido de la pregunta que nos has planteado, decirte con claridad que lamentablemente no hay un numero exacto de plantas que se puedan cultivar, no está establecido un número o una cantidad exacta. En España está penado solo el cultivo de marihuana para el tráfico, no para el consumo propio, ya que lo que castiga el código penal es la venta de la sustancia, pero no la posesión o el cultivo de la misma para el consumo propio, y la diferencia entre una y otra puede ser interpretada según cada juez y en cada caso concreto, sobre todo teniendo en cuenta la cantidad de la sustancia, no de las plantas, en unos casos como tráfico, y castigado penalmente, y en otros como consumo propio y libre de toda responsabilidad penal, todo esto relacionado, pero no directamente con el número de plantas.

Los hechos o las situaciones que el juez tendrá en cuenta para valorar en cada caso, si cultivamos para traficar o para consumo propio, tendrán relación con varios tipos de hechos. El primero de ellos tiene que ver con la persona que cultiva en cada caso, como su condición de fumador o no, su pertenencia a una asociación de consumidores de cannabis o no, y su nivel de vida, si el mismo es proporcional con los ingresos legales que tiene, es decir, si vive por encima de sus posibilidades con su renta "legal". En segundo lugar los jueces tienen en cuenta otro tipo de hechos para considerar si estamos ante el tráfico de la sustancia o no, como por ejemplo, el merodeo, alrededor del lugar donde estén las plantas, de personas sospechosas cded adquirir este tipo de sustancias, que indique que en ese lugar se está traficando, o la tenencia, junto con las plantas de utensilios para el tratamiento de las mismas, para el alma-

cenamiento, separación o tratamiento alguno de la marihuana, tales como bolsitas, balanzas de precisión, dinero en efectivo, libretas de anotaciones...

Todos estos factores, junto con la cantidad de la sustancia, que por si solos no indican nada, pueden ser tenidos en cuenta por el juez para castigar o no, es decir, para culpar por tráfico o para absolver considerando que no es mas que cultivo para consumo propio.

En conclusión y en atención a tus preguntas, en primer lugar, no hay un número exacto de plantas que se permitan cultivar o no, como se puede observar eso depende, además de por el numero de plantas, de otros muchos hechos que son tenidos en cuenta. Y en segundo lugar, y contestando a la segunda pregunta, no es ilegal cultivar marihuana es España, siempre que sea para consumo propio, a modo de ejemplo, indicar que se han dado casos en que una persona ha sido castigada con una sola planta y otras situaciones en las que una plantación de 50 plantas ha sido considerada para consumo. Lo que hay que demostrar es que las tienes para tu consumo.

Hola buenas, soy el chico, que os llamó ayer, os comento la situación: vino la policía a un merendero, donde nos juntamos los amigos en Logroño, el local está legal en el ayuntamiento, como merendero, no como txamizo y diciendo que buscaban a una menor, les tuve que abrir, al ver que no había nadie, se iban a ir, pero encontraron un poco de marihuana en la esquina de una mesa y luego cajas fuertes con algo de marihuana, en total 3 bolsitas pequeñas, luego siguieron buscando y encontraron mi caja, con 140 gr, que es para consumirla allí todo el año, ¿se puede recurrir x no haber entrado con una orden?, esa es la pregunta que me hago.

También me preocupa, que encontraron bolsitas herméticas, aunque les dije, que las gente las usaba para llevarse un par de porros cuando salen del local, al monte, al rio..., ¿debería decirles que esas bolsas yo no las uso para nada? Es en lo único que la cagué, que dije que también yo las usaba, y ya por curiosidad, ¿cuánto me puede caer? Porque me ficharon y pase la noche en el calabozo y me fastidia, porque estoy estudiando una oposición y como salga como tráfico, creo que voy a estar fichado y no voy a poder opositar en 5 años, ¿no?

Por otra parte, tengo trabajo y creo que no piensan que era para traficar.

CONSULTAS

LEGALIDAD

Bueno, muchas gracias por todo.

Un saludo

Estimado amigo,

Respecto a tu primera pregunta, de si se puede recurrir por no haber entrado la policía al local con una orden, la respuesta es no, y formalmente no hablaremos de un recurso, si no que se podría pedir la nulidad de esa entrada si se hubiese hecho a la fuerza, sin autorización o sin la debida orden de un juez; y ello porque tal y como manifiestas, accediste voluntariamente a que pudieran entrar, otra cosa es que no les hubieras dado el consentimiento para lo cual, como te digo, la policía tendría que solicitar al juzgado una orden de entrada y registro.

Por otra parte, el sentido de esa nulidad haría que todo lo indebidamente hallado en ese registro al que se accede a la fuerza, por no consentir voluntariamente al registro o por no contar con la debida autorización judicial (si no se accede voluntariamente), sería nulo, pero según nos comentas, les manifestaste a los agentes que la marihuana intervenida era de tu propiedad y destinada única y exclusivamente a tu propio consumo, por lo que lo allí hallado (marihuana), no sería nulo porque lo estás reconociendo con tu propia declaración, así que, aún declarando nulo el registro, el resultado sería el mismo, la imputación de la tenencia de la droga por tu propio reconocimiento.

El tema de las bolsas herméticas puede ser tenido en cuenta negativamente, por el juez, al ser considerado, entre otros útiles, como por ejemplo balanzas de precisión, etc., un elemento de los que se usan para la preparación y distribución de las sustancias; y es que, en este tipo de delitos, se castiga a "Los que ejecuten actos de cultivo, elaboración o tráfico, o de otro modo promuevan, favorezcan o faciliten el consumo ilegal de drogas tóxicas, estupefa-

cientes o sustancias psicotrópicas, o las posean con aquellos fines, serán castigados con las penas de prisión de tres a seis años y multa del tanto al triple del valor de la droga objeto del delito si se tratare de sustancias o productos que causen grave daño a la salud, y de prisión de uno a tres años y multa del tanto al doble en los demás casos.

Como ves, para este tipo de sustancias, marihuana, la pena va de uno a tres años de prisión, y multa del tanto al doble del valor de la droga, siendo que con la acreditación de ser consumidor, podríamos obtener una atenuante analógica por drogadicción y rebajar la pena en un grado, con lo que estaríamos hablando de una pena de seis meses de prisión.

Lo importante aquí, es que en principio la cantidad que te intervienen no es muy elevada, 140 gramos, por lo que sería, a falta de otros datos, perfectamente incardinable dentro de los parámetros del autoconsumo, que como sabemos y al igual que el consumo compartido, son impunes en nuestro ordenamiento jurídico, además de como dices, estás trabajando, lo cual es un indicio muy favorable ya que, con ello, acreditas un medio de vida lícito y sobradamente conocido; y sin que haya en este caso indicio alguno, a parte de las bolsas de autocierre, que pudieran hacer presumir que la marihuana se iba a dedicar a la venta a terceras personas, (grandes cantidades de marihuana, anotaciones de personas y contabilidad, dinero fraccionado en cantidades inusuales, merodeo de gente, etc.) no obstante, el juez puede entender a priori que hay indicios de la comisión de un delito, por lo que podría imputarte un delito contra la salud pública.

De ser así te recomiendo que te pongas en contacto con nosotros para asumir tu defensa.

Un saludo



Brotons & Albert
• Estudio Jurídico •

* Plaza Colón, Plaza Colón, 8 08010
• Alacant: Plaza Colón, 6, Edificio Europa 03001
• Tel: 933 00 00 00 • Fax: 933 00 00 00

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

ACTUAMOS
POR TI

• Informate en: www.estudiojuridico-ba.com

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



Cargas, aislamientos
de vivienda con
aligerados de caña



y enlucidos morteros miza y cal.

Por David Hurtado
www.canamosolidario.org

Desde hace milenios el hombre ha utilizado para construir el adobe, tanto por su resistencia a compresión $7\text{kg}/\text{cm}^2$ como por su transmisión térmica K, de unos $5,75\text{ W}/\text{m}^2\text{ }^\circ\text{C}$

Pero a día de hoy, con cáñamo como esponjante y cal de aglutinante, mejoramos a $12,28\text{ kg}/\text{cm}^2$ de resistencia y $1,357\text{ W}/\text{m}^2\text{ }^\circ\text{C}$ de transmisión.

En cuanto al aislamiento acústico, adobe y cáñamo van de la mano con 56 db (A) para 40 cm y 52 db (A) respectivamente.

Por cuestión de costes, el barro ha sido siempre el material más económico para construir, como muro de carga y para enfoscar, pero también implica riesgos, ya que su resistencia a la tracción es bastante baja y por tanto ante un seísmo no garantiza buenas condiciones de supervivencia por derrumbe, así como agrieta fácilmente en paredes como material de enlucido.

En este valor, la tracción, cáñamo/cal superan al adobe, porque el elevado % de cañamizas de la mezcla, se entremezclan como una red fibrosa que compensa las propiedades algo menos resistentes de la cal en solitario, creando un todo, que incluso acaba mejorando la fuerza a comprensión también.

El cannabis es ideal como material para cargar en exterior, enlucir en interior y como aislante. Junto a la cal, si es suficientemente resistente como para soportar un temblor, aparte de que es muchísimo mas ligero con una densidad aparente máxima de unos $1300\text{ kg}/\text{m}^3$ contra 2000 del adobe. El conjunto Cáñamo/cal, puro, sin añadir tierras o arcillas en la mezcla (algunos ladrillos del mercado), mejora su densidad, disminuyendo sensiblemente el valor anterior hasta llegar a unos $330\text{ kg}/\text{m}^3$, realmente un muro ligero. Por ejemplo la mezcla Radical® para muros.

Algunas empresas, para mejorar la resistencia aún más allá de la calidad de la cal empleada, añaden cemento blanco, y el aislamiento térmico, acústico, no se ven afectados, pero la tracción y compresión, incluso mejoran.

Como mortero aligerado, puro, la cañamiza, posee unas propiedades excepcionales con una densidad de entre 110 y $150\text{ kg}/\text{m}^3$.

Su resistencia al ataque de hongos, la elevada transpirabilidad por ser tubos huecos de microfibra y su elevado porcentaje de aire contenido en estructura, le dan

Cáñamo industrial

la ventaja de la petrificación gracias al proceso de carbonatación que comparte con la cal en la mezcla.

Sus filamentos o cañamizas son en realidad células xilemáticas unicelulares, tejido tipo traqueidas, con pared lignificada, cuyos extremos semejan a la punta de una aguja hipodérmica. Transmiten en vida la sabia bruta, y poseen como función primaria la conducción de líquidos, y la función de sostén como secundaria.

Al explicar esto puede entenderse mejor por qué, es tan transpirable a la humedad y evita que se acumule dentro, algo que la cal incluso mejora como propiedad intrínseca al cáñamo.

Su bajísima conductividad térmica de 0,05 W/m K lo hacen un material aislante excepcional.

Cuando dopamos al cáñamo con cal, vidrio, tierras o arcillas, este valor va aumentando y por tanto la cañamiza disminuye su poder aislante.

Un buen ejemplo es el material Radical® antes nombrado, que en su mezcla para muros ofrece un dato de conductividad térmica de tan sólo 0,07 W/m.k, mostrando que lleva poco dopaje y un gran contenido de cañamiza, frente a otros productos más conocidos y menos puros.

Es muy importante que estos materiales mientras estén almacenados, no estén sometidos a la presencia de humedad constante, porque perderían sus propiedades antes de ser utilizados en la ejecución de la obra. Otra posibilidad es que los muros transmi-



tan la humedad que encuentren alrededor, y por eso deben cuidarse las condiciones normales de aislamiento frente a los agentes, como en cualquier otro tipo de construcción. En todo caso resistirían bastante bien la acción del agua, por su capacidad de evaporarla y dejarla pasar.

Todo lo dicho anteriormente se aplica a los muros de cañamiza con cal, pero especialmente importante es indicarlo para el almacenamiento de estos componentes en solitario.

Pues bien, tras haber explicado en el capítulo anterior las condiciones de un material de revestimiento para aplicar a la termoarcilla, y en este, algunas características del cáñamo y



COMO MORTERO ALIGERADO, PURO, LA CAÑAMIZA, POSEE UNAS PROPIEDADES EXCEPCIONALES

la cal, vamos a indicar como desde Francia recomiendan mezclar los componentes básicos para crear un mortero que en este caso va ser descriptivo para construir un suelo aislante.

Tan sólo varían las proporciones de cal y su tipo, dependiendo si se usa para revestimiento de muro de interior con cales menos hidráulicas o nada, o bien si es para exterior, con cales muy hidráulicas.

Batichanvre es una marca tradicional francesa, que comercializa cal puzolánica, para producir morteros de cáñamo, y la siguiente mezcla es como decíamos para aislamiento de suelo, uno, de los puntos más críticos de pérdida de calorías de una casa.

Ellos recomiendan mezclar un saco de 25 kg de esta cal normal, con 100 litros de cañamiza y con 5 litros de arena gruesa, con la adición de unos 35-40 litros de agua.

Para unos 1000 litros de cañamiza, algo mas de 1 m³, le corresponden aproximadamente unos 250 kg de cal.

Primero se introduce el cáñamo con la arena y mientras gira la hormigonera se va rociando agua vaporiza-

da hasta que la mezcla cambie de color sin que exceda el agua. Después de hecha la cal, en este caso Batichanvre, y se continúa la microaspersión de agua hasta que todo homogeneiza.

Esto puede llevar de unos 5 minutos a 8. Esta indicación es para una hormigonera convencional de palas, y si fuera una hormigonera de tambor y de eje vertical de mucha más capacidad, se procederá del siguiente modo.

Primero se introducen unos 30 litros de agua y el saco de cal Batichanvre de 25 kg, hasta que obtengamos una pasta de aspecto lechoso que no debe poseer grumos, a la que añadiremos la cañamiza suelta, que se irá mezclando durante unos 5 minutos. Si fuera necesario al observar que requiere mas agua, se va añadiendo poco a poco, pero al final debe quedar con un aspecto





como tirando a seco aparentemente y de consistencia fina o suelta. En total puede llevar unos 10 minutos todo el proceso.

Esta mezcla se vierte directamente sobre el suelo, previa colocación de un geotextil sobre la capa de drenaje. Nivelamos y compactamos el mortero muy ligeramente, usando las T de madera que previamente hemos construido, para esta operación. Cuanto más esponjado este el mortero más capacidad de protección térmica le conferimos, y esto es especialmente aplicable en los desvanes.

Esta capa, como decíamos, puede ser de unos 20 cm pero si aumentamos más cm con más material, mejoramos también, las condiciones

de aislamiento, pero en ningún caso puede ser inferior a 8 cm.

Llegado a este punto tenemos dos posibilidades, instalar tarima flotante o bien suelo de terracota. En el primer caso, por encima del mortero de cáñamo y una vez seco se superpone una panel fino de fibra de madera o de cáñamo si podemos comprarlo, sobre el que van los soportes de madera en los que apoyaran las tablas o tarimas de suelo.

Cuando vamos a instalar un suelo de gres o azulejo rústico, sobre el mortero de cáñamo aplicamos otro mortero de entre 1,5- 2 cm de grosor, pero esta vez de cal pura con un poquito de arena, para que respire el cáñamo que hay debajo, y a su vez asienten las piezas de gres. La cal también las permite transpirar, saludablemente.

Es muy importante no utilizar ningún material plástico que impida la comunicación del aire a través de las diferentes capas de materiales.

Esta operación con ambos tipos de suelos puede realizarse no sólo en la planta baja, sino también entre plantas, como veremos más adelante. Al grosor mínimo de 8 cm le corresponde un valor de conductividad térmica de 0.11 a 0.13 W/m.K



Dejando un poco atrás los suelos aislantes, vamos a explicar como crear un muro interior dentro de la vivienda, algo que también vimos más extensamente en uno de los primeros capítulos, pero que aquí explicaremos por encima.

La mezcla a preparar no difiere mucho, pero si podemos permitirnos, perder un poco de propiedades de aislamiento, porque el muro se encuentra en una zona ya protegida del frío, nos servirá para añadir mas arena a la mezcla, de manera que con un saco de cal de 25 litros podremos mezclarlo aproximadamente con unos 200 litros de cañamiza, que suele ser el volumen de una bala de 24 kilogramos, mas unas 6-7 paladas de arena.

Para construir paredes es necesario encostrar con madera para el grosor que deseemos. Unos 12-13 cm pueden ser suficientes, ya que si luego le ponemos azulejo, por ejemplo, si es un baño, nos da 1,5 cm extra por el interior del muro, y por el exterior si aplicamos un mortero de cal con pigmento le damos otro centímetro y medio, quedándonos un grosor estándar de unos 15-16 cm. El grosor mínimo esta vez es de 7 cm.

Es importante colocar unas maderas de un grosor de unos 2 cm cada 30 o 40 cm a lo largo del muro y dentro del encofrado, que irá separándolo por tramos, de manera que realizan una función de soporte extra pero también estética, porque pueden quedar al descubierto si no

las tapamos al enlucir el muro, dando un aspecto rústico muy agradable.

La mezcla va incorporándose dentro del encofrado y se apelmaza una vez que alcanzamos los 10-15 cm, continuando a lo largo del muro sobre la capa anteriormente aplicada, desde un lado hasta el otro, para que pueda ir permitiendo un secado progresivo y controlemos el proceso.

Es importante también que la mezcla tenga los niveles de humedad adecuados ya que es fácil que escurra agua si nos hemos excedido en la mezcla, provocando que tarde más en fraguar y que humedezca en exceso el material usado para el encofrado, abombándose.





Cuando esta labor de compactado se realiza adecuadamente, pueden irse cambiando de lugar los paneles y quedando la parte inferior del muro al descubierto mientras trabajamos en la parte superior, siempre y cuando calculemos muy bien en no excedernos en la fuerza aplicada en la compactación.

Todos los sistemas de cajas de luz, tubos de plástico o manguitos para cable deben ser colocados antes de cerrar el encofrado y luego con cuidado iremos compactando el mortero para que en esos puntos no queden bolsas de aire o huecos que no se aprecien mientras trabajamos, pero que luego al quitar el panel, quedan como desconchones o fallos.

Los paños sobre los que vamos trabajando no deberían ser superiores a 1 metro y el tiempo mínimo antes de retirarlos de una media hora.

Para tabiques o muros exteriores nos vamos a grosores mayores de entre 30 y 40 cm en los que ya no metemos maderas verticales ni tampoco dopamos la mezcla con arena, pero si podríamos añadir hasta

un 5 % vidrio molido para mejorar la inercia térmica.

El tiempo ideal que debe esperarse para el revoque externo e interno es de unos 2 meses, cuando ya ha perdido toda la humedad la pared y la cal ha endurecido bastante. Pues bien usaremos cal NHL2 siempre para interiores y cal hidráulica para exteriores, ya que este tipo de cal cuando la humedad ambiental es excesiva se dilata y cierra sus poros enviando que la pared pueda absorber más agua hacia el muro. Esto último se refiere al enfoscado de muros de cáñamo, pero si el mortero es para muros de termoarcilla lleva mas cal que la anterior mezcla explicada, y es bueno también añadir una pequeña proporción de cemento blanco a la cal, para mejorar el fraguado y el agarre sobre la superficie de termoarcilla. El mortero de cáñamo y cal se adapta muy bien a estos ladrillos cerámicos haciendo que respiren y quitándoles exceso de humedad perniciosa para ellos.

Y ya finalmente para tratar el aislamiento de techos cabe indicar que el

cáñamo se aplica libremente como cañamiza suelta sobre cajetines o compartimentos que realizamos, rebosando unos 2 cm para que puedan permitir posterior compactación. Aunque no es estrictamente necesario podemos añadir sal de borax como repelente para roedores e insectos, pero si están bien selladas y aisladas las cajas, esto no será un problema.

La capa a aplicar será mínima de 15 cm y máxima de 25. En estas zonas logramos un aislamiento de 0.09 W/m K, una cifra muy buena.

Con este versátil material podemos realizar las tres funciones más importantes que requiere una vivienda, logrando que el confort que disfrutemos sea máximo sin necesidad de sufrir ningún material contaminante. Nos protegemos del frío, nos aislamos del ruido, y logramos una atmósfera cannábica.

Un saludo y hasta el próximo capítulo.

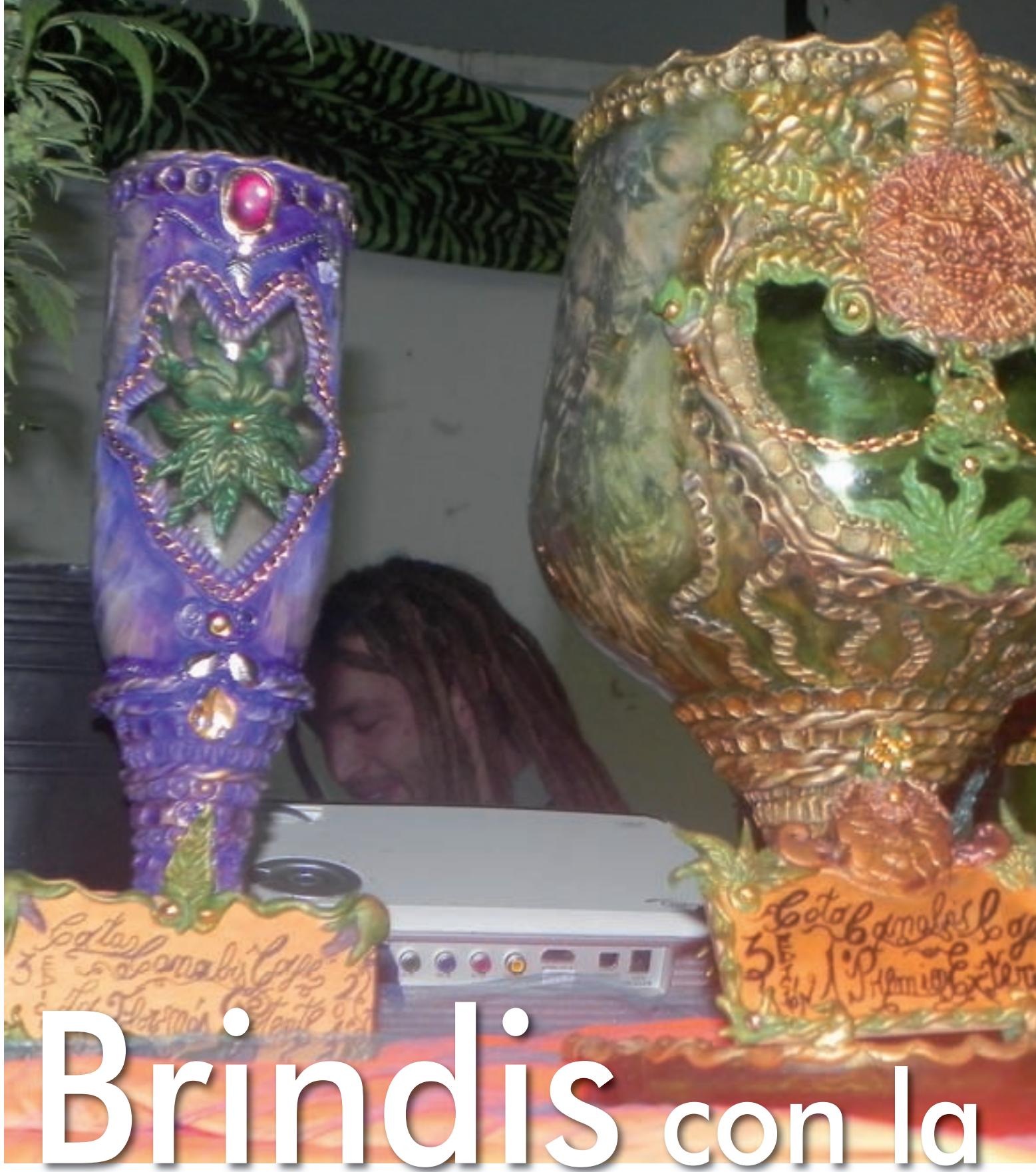
Hesi - Estilo de vida para las plantas

HESI

www.hesi.nl

HESI Plantenvoeding, Landgraaf (NL), hesi@orange.nl, www.hesi.nl

En las vísperas de importantes cambios en los derechos sociales



Brindis con la

A la espera de las inminentes legislaciones sobre aborto, eutanasia y drogas que el parlamento argentino se apresta a tratar, se incrementa la actividad de las agrupaciones y foros donde, tanto usuarios como cultivadores, intercambian experiencias y aúnán actividades con miras a seguir defendiendo sus derechos.

Mientras la República Argentina se apresta a desenvolver debates pendientes, capaces de modificar la fachada y el fondo de una sociedad caracterizada por cierto conservadurismo pacato, las cámaras legislativas asimismo se preparan a fin de otorgar a tamaña discusión un marco jurídico que le sea acorde. El segundo mandato presidencial de Cristina Fernández de Kirchner – iniciado el 10 de diciembre- arrancó con medidas de fondo destinadas a tornar más equitativa la distribución de la riqueza. La quita de los subsidios de privilegio a empresas de ganancias multimillonarios y al gas y la electricidad en los barrios de mayor poder adquisitivo, figuran como un preámbulo a las medidas de segunda generación en las que el lápiz se afina y las más sutiles diferencias entre las capas sociales adquieran otra consideración. Dotada de una poderosa clase media que alcanza más del sesenta y cinco por ciento de la población, la Argentina ostenta el dudoso privilegio de tener una concentración económica reclusa en el siete por ciento del total, mientras que el porcentual restante sobrevive en una decreciente miseria. La categoría “intereses mayoritarios” resulta entonces relativa a la franja que la propague tanto como a la que se le

impulsó la iniciativa de una próxima Cata Copa Europea / Hispanoamericana

copa llena

por Jordi Páined desde Buenos Aires

adjudique. Encarada la transfiguración de los requerimientos de necesidades básicas, llega el momento del tratamiento público y legislativo de temas como el aborto, la muerte digna y, por supuesto, las drogas aún en la ilegalidad. En las gavetas de los senadores y diputados reposan cinco proyectos a la espera de su inminente tratamiento, lo que al parecer sucederá luego de que se resuelvan los temas del derecho de la mujer a decidir sobre su cuerpo y la eutanasia.

Con una Ley establecida varias dictaduras atrás por un gobierno militar (1968), la simple



tenencia de drogas es criminalizada de igual manera que el narcotráfico a gran escala. Espíritu no menos tenebroso que ignorante y desactualizado, el de la norma jurídica vigente de ningún modo ha impedido que se desarrollen instancias civiles en las que productores y consumidores

para uso personal se organicen en torno a diversas actividades.

En este marco general tuvo lugar al concluir la primavera austral la tercera *CataCopa Cannabis Café Argentina*, la única lid de un foro que perdura en forma ininterrumpida; a la sazón una

de las de mayor seriedad por estos lares, simplemente por hallarse organizada por cannabicultores para cannabicultores sin fines de lucro. Con 26 muestras y más de un centenar de activos participantes, arranco a las 10:30 de un sábado con sol triunfante en un amplio local cuya ubicación se dio a conocer a los inscriptos apenas unas horas antes de iniciarse el evento. Un video, en una pantalla gigante, con las imágenes de las obras maestras participantes daba comienzo a la cata.

Del árbol a la ooteca

Las muestras clasificadas fueron cinco para interior y siete de exterior. Llegaban a las mesas con dos fotos de buen tamaño, una con un plano general de la muestra y la otra con una ampliación macro. En el medio de las mesas de cata se encontraba un microscopio USB de 300x, con una generosa pantalla de LCD, para que cualquiera pueda observarlas. Ver el paisaje que arman los tricomas en sus variados estadios, en forma directa, así como a través de las fotos, colaboró en mucho al momento de juzgar las flores.

La organización de la Copa 2011 se inclinó por enseñar o ayudar un poco más a como catar o analizar las flores. Un folleto con ideas para realizar un examen táctil, visual y olfativo esperaba en la hoja de cata; había gigantografías con ruedas de sabores y (un detalle funcional de sumo interés) fue un árbol de esencias. Se trataba una estructura de alambre que sostenía tubos de ensayo con olores como diesel, vainilla, frutilla, pimienta, etc.: una suerte de mapeo de fragancias (*¿una ooteca?*). Para poder analizar o tratar de retener y entender esos olores tan atractivos como diversos que nos proponen los sutiles órganos sexuales de las plantas, era preciso aproximarse a los tubos de ensayo y practicar el sentido del olfato. El inconveniente residió en que los recipientes que conformaban este árbol de esencias, eran de vidrio y al promediar el evento, el artificio ya estaba roto. Al apreciar semejante iniciativa, solidaria y brillante, hecha añicos por el piso, resultaba irrefrenable comprobar una vez más por si hiciera falta, que así como el cielo es azul, el agua mojada o el astro rey emerge por el este, el equilibrio del fumeta y el vidrio no se llevan bien.

El catering que acompañó la jornada tampoco se quedó atrás:

mesas de frutas y comidas dulces, decoradas con marías en flora, fue el atractivo para el cannamigo bajonero. Sin nombrar a la parilla con unos excelentes chorizos y bondiola de cerdo, que habrá aniquilado el hambre de cualquiera. Detalle en el que los organizadores estuvieron a la orden del día, experimentados en que en estos eventos cannábicos la glucosa baja estrepitosamente y, si no se ingiere algo dulce, más que seguro que termina en el piso. Exceptuando a los diabéticos a nadie amarga ni se le niega un dulce.

En la entrada al evento se encontraba la mesa de intercambios y regalos de genética, semas, esquejes e inclusive en algunas macetas tenían escrito el remitente y el destinatario con los nicks del foro: un regocijo para los sentidos y un aliciente moral al comprobar cómo los miembros de la comunidad, sin conocerse físicamente, formalizaban intercambios y circuitos de reciprocidad, comenzando por los esquejes.

La música fue desde Djs invitados hasta hip hopers, incluyendo al Trío Panceta conformado por bajo, órgano y batería que tocaba temas de Miles Davis como si fuera una cosa fácil, llevándose la atención del público, lo que eso ya es mucho decir entre tantos colgados. Nutrida y variada la carta musical, el podio quedó conformado con las siguientes posiciones:

INTERIOR:

- 1º Puesto Huergo con la muestra E16, una linda FlashBack.
- 2º Puesto Argentino con la muestra G30, con su crusa Destroyer X Deep Chunk.
- 3º Puesto Tincho 22, con la muestra J48, con la potente White Widow.

EXTERIOR:

- 1º Puesto Chizo73, con la muestra I46. Kali Mist.
- 2º Puesto Romancito, con la muestra P64. Sweet Deep GrapeFruit.
- 3º Puesto Paz Verde, con la muestra M58. Destroyer X Haze.

Sutilezas & delicatesen

El ojo no tan curioso como experto posado en la mesa de plantas de exterior, lograba advertir sin mayor dificultad que la muestra I46 (posterior 1º puesto Kali Mist) cacheteaba a todo aquel que la probaba. Efecto no obstante insuficiente como para firmar en forma rotunda que era la ganadora indiscutida en ese momento, pero suficiente para ver esos rostros acariciados por las



ninfas de la dicha, lo que resultaba indudablemente un buen indicio.

Otro detalle agradable de esta Copa fue que, más allá de los trofeos de los primeros puestos, también había copas meritorias al mejor sabor, la más hermosa o la más psicoactiva. Como en los grandes eventos internacionales, tales categorías, si bien pueden ser menciones muy subjetivas, brindan la idea de que no sólo es una competencia, sino también constituye un camino a fin de descubrir y entender a ésta planta tan particular.

MENCIÓN A LA MUESTRA MÁS HERMOSA:

Pantera Negra, con la Muestra K107. Sweet Tai de Exterior.

MENCIÓN A LA MUESTRA MÁS AROMÁTICA:

Roxxa, con la muestra N84. Exterior. Psicodelicia.

MENCIÓN A LA MUESTRA MÁS PSI-COACTIVA:

White Rhino, con la muestra H34. Black Jack / White Rhino X Skunk Haze, bautizada Cabeza de Platino

MENCIÓN A LA MUESTRA MÁS SABROSA

El Chino, con la muestra N83. La famosa White Widow de exterior (1er puesto de la copa C.A.B.A 2011)

Acontecimiento anual muy esperado, la presente edición se galardonó con visitas internacionales, como la gente de Green House que deparó fructíferas (propriamente dichas) conversaciones sobre las diferencias de

En absoluto pasó desapercibido en la presente Cata Copa Argentina el fuerte espaldarazo por parte de los sponsors provenientes de todas partes del mundo



muestras entre cogollos argentinos y españoles. De las mismas resultó una primera conclusión: pareciera que la diferencia primordial fuera que en la Madre Patria fuman las flores más secas, en tanto en este suburbio latinoamericano se consume con mayor humedad La distinción, más que una diferencia, impulsó la iniciativa de una próxima Cata Copa Europea / Hispanoamericana, de cuyo intercambio cultural podrían obtenerse importantes enseñanzas. Al fin y al cabo Europa legó a América la cruz y el fusil mientras que de este lado del Atlántico zarpó la patata y el tabaco, entre otras mieles.

En absoluto pasó desapercibido en la presente Cata Copa Argentina el fuerte espaldarazo por parte de los sponsors provenientes de todas partes del mundo. Si bien entre algunos cannabicultores el auxilio de los bancos y proveedores impregna el evento de un tinte comercial que desplaza el espíritu amateur, público y expositores se acomodaron a la idea por los expansivos resultados.

Interregno técnico

Chizo 73 es el indicativo detrás del cual se protege el cultivador estrella que se llevó el máximo galardón en cultivo indoor por su Kali Mist. Según su testimonio exclusivo a CM, la planta galardonada es un esqueje de un feno selecto de entre otras cinco plantas, provenientes del banco Serious Seeds, florada al sol en una terraza dentro de una maceta de aproximadamente doce litros. El sustrato fue orgánico, a base de compost y humus de lombriz, con la adición de harinas en la mezcla y té de melaza y guanos en el período de floración.

Al momento de la cata tenía un curado de entre cinco y seis meses. Cuando se cosecho se observaron un 10% de tricomas ambarinos. Planta muy vigorosa, resistente al calor, fuertes vientos y plagas; un detalle es que la planta se resiste a soltar las hojas viejas ya consumidas. Durante el período vegetativo no se observa gran cantidad de hojas y el tallo se va estirando en forma de zig zag. También se apreció que la misma no consume gran cantidad de nutrientes durante la flora, aunque sí mucho nitrógeno en vegetativo, pero sobre el final de su ciclo de floración se observó un engorde en las cabezas de los tricomas acompañado de un color violáceo en el follaje.

De mucha producción, aunque con abundante hoja entre sus



cogollos espiralados, ostenta un sabor ácido con olor a madera verde y pegada de subida paulatina pero fuerte al final durante el primer mes de curado. Incrementa el sabor a especias y notas de haze a partir del tercer mes de curado y eleva la psicoactividad de su resina a valores muy interesantes, al punto de sentir casi al instante su poder, aturdiendo los sentidos, notándose un efecto cerebral fuerte al fumarla, que en las almas sensibles con tendencia a la persecución y neurosis afines, les dispara una leve paranoia. Recomendada para actividades al aire libre y para fumar en compañía de amigos, en el vaporizador se aprecia una pegada más dócil, pero no menos potente y se destaca su olor a madera e incienso.

Fuera del gueto

La organización de la copa procuró que los premios otorgados fueran objetos que operasen al modo de bellos recuerdos y que todo ganador tenga como mínimo dos años de semillas de las más variadas y de los bancos más respetados a su criterio. Por eso mismo es preciso resaltar cómo la industria cannábica mundial está mirando un poco más a Latinoamérica y, con su presencia, brinda ingente auxilio. A raíz de esto y mil excusas más se filmó la Copa y pronto saldrá por la net el primer do-

cumental de una trofeo cannábico en la Argentina, junto a todos los videos correspondientes de la misma que ya están online, así como las muestras y videos microscópicos de las mismas.

Si bien la Copa es organizada por cultivadores de un foro (Cannabiscafe.net) de modo alguno se trató de un evento de clausura. Más bien todo lo contrario, los asistentes pudieron compartir el día con sus pares de la ciudad balnearia de Mar del Plata, los cannabicultores del sur y otras asociaciones, es decir sin ningún espíritu de gueto. No hubo derrotados en este magno encuentro y, más allá de ganadores, mencionados o hierbas llamativas, quedó corroborado que el espíritu de la Copa radica en juntarse, intercambiar experiencias y organizarse para próximas fechas. Al mismo tiempo, generar conciencia que queda mucho por andar, que la lucha por los derechos cannábicos y libertades civiles no solo es real y necesaria, si no también posible. Cada vez es menos la gente que transita por las calles argentinas con la presunción de que el cannabicultor no es más que un adicto avanzado y que de la planta de marihuana se fuman las hojas, de modo que el esclarecimiento también es la tarea militante que la hora, cada vez más, impone.



SATIVAWORLD

desde 2001

-10% DESCUENTO

Otro visto en tiendas adheridas a la promoción

Calle Bonaire, 19 08870 Sitges BCN
 Plaza de les Cols, 16 08800 Vilafranca i la Geltrú BCN
 Avenida Voluntaris Olímpics, 97 08225 Terrassa BCN
 Avenida Diagonal, 17 Local A1 08860 Castelldefels BCN
 ALMACEN, Pza Mestre Serrat 11 Bjs 08225 Terrassa BCN

938 111 055 937 351 881

10º ANIVERSARIO

GREEN PLANET LA NUCIA
 PASSEIG PLÀ DE GARAITA Nº13
 LA NUCIA (03530) ALICANTE
 TELF.: 96 687 37 26
 GREENPLANETGROWSHOP@GMAIL.COM

DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA



EL MAS AMPLIO STOCK DE PRODUCTOS DE LA PROVINCIA



MAS DE 500 M² DEDICADOS A TU PLANTA FAVORITA
 SEMILLAS DESDE 1,5 €
 CASI 400 VARIEDADES DE SEMILLAS EN STOCK

WWW.GREENPLANETGROWSHOP.COM

GREEN PLANET LA VILA
 C/ COLÓN Nº 150
 VILLAJOYOSA (03570) ALICANTE
 TELF.: 96 589 59 31
 GREENPLANETLAVILA@GMAIL.COM

DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA



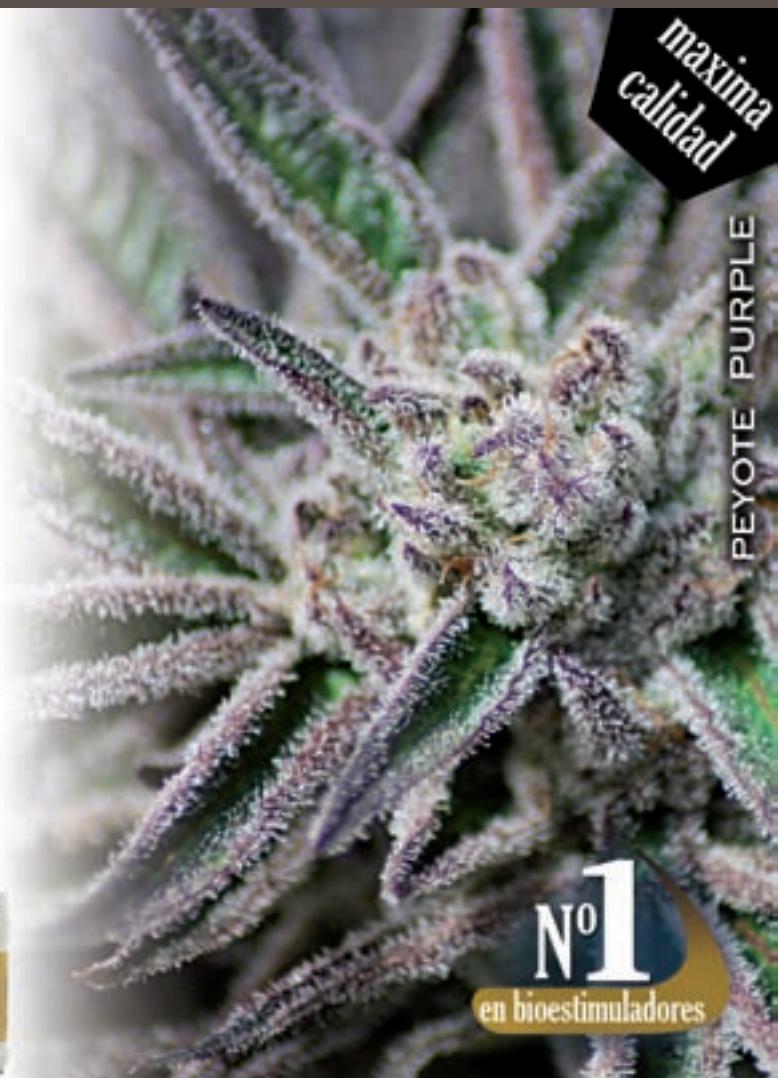
cannabiogen
 CG Premium Quality Seeds

DELTA NUEVE



30% incremento de floración
 25% incremento de resina

Ahora en formato de 5 litros
 para profesionales.



maxima
 calidad

PEYOTE PURPLE

Nº1

en bioestimuladores



El Cannabis a
principios del

EL CÁÑAMO NO SE ADAPTÓ BIEN A LOS REQUISITOS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, NO HUBO DESARROLLO TECNOLÓGICO DE MAQUINARIA PARA LA RECOLECCIÓN (HASTA EL SIGLO XX) QUE REDUJERA LOS COSTES DE LA MANO DE OBRA. LA DESAPARICIÓN DE LA ESCLAVITUD HIZO QUE AUMENTASEN LOS COSTES DE PRODUCCIÓN Y CON LA APARICIÓN DE LOS NUEVOS PRODUCTOS SINTÉTICOS EL CÁÑAMO DEJÓ DE SER COMPETITIVO. EL ALGODÓN SE ADAPTÓ MÁS FÁCILMENTE E INTRODUJO MAQUINARIA, NINGUNA FIBRA TEXTIL LE HIZO SOMBRA. LAS SOGAS DE LOS BARCOS A FINALES DE ESTE SIGLO COMENZARON A HACERSE DE CABLE DE ALAMBRE Y CON LA APARICIÓN DEL BARCO DE VAPOR DESAPARECIERON LAS VELAS DE CÁÑAMO. HASTA EL SIGLO XIX LAS TELAS ERAN PREFERENTEMENTE DE LINO O CÁÑAMO, E INCLUSO MEZCLA DE AMBOS. EN EL SIGLO XIX APARECEN LAS TELAS DE ALGODÓN, YUTE Y OTRAS CON FIBRAS SINTÉTICAS. ES EL COMIENZO DE UN LARGO FIN PARA EL CANNABIS.



Aunque a comienzos de este siglo existe un tremendo interés por las propiedades terapéuticas del cannabis. La ciencia en este tiempo se caracterizó por su deseo de clasificar y categorizar.

En 1816 el redactor de la parte de *Mecánica*, Francesc Santponç, escribió diversas reflexiones y noticias, como la “*Noticia sucinta del origen y progresos de la máquina de vapor*”. Otros artículos suyos se referían a alguna invención propia como en el caso del “*Nuevo método de preparar los cáñamos y linos sin necesidad de maceración en aguas embalsadas ni corrientes en beneficio de la salud pública*” en el que describe diversas mejoras en la preparación del cáñamo y del lino y explica la invención realizada por Francesc Salvá y él mismo. También escribió sobre invenciones ajenas como la “*Descripción de una máquina muy ventajosa para limpiar puertos, puesta en ejercicio en el de Venecia, la cual se considera que puede ser utilísima en el de Barcelona*”, un artículo éste que Santponç redactó a partir de un informe realizado por Prony. A través de la revista Santponç también contestó a cuestiones que se le formularon. En las *Memorias* se publicaron descripciones de máquinas ideadas por el ingenio de los españoles, por ejemplo, la “*Descripción de la máquina de hilar, retorcer y madejar lino, lana, cáñamo y otros productos, que tienen las hebras ó hilazas largas, remitida desde la ciudad de Solsona de este Principado por su inventor D. F.J.*”.

En 1816 muere la reina María I de Portugal en Río de Janeiro (ya que en 1807 los reyes de Portugal huyeron a Brasil por temor a ser capturados por Napoleón) a la edad de 81 años; en su agonía le pidió a una esclava brasileña que le preparase

Por Isidro Marín Gutiérrez



EN SU AGONÍA LE PIDIÓ A UNA ESCLAVA BRASILEÑA QUE LE PREPARASE UNA INFUSIÓN DE FIBRAS DE DIAMBA (CANNABIS) Y ARSÉNICO, AL IRSE EL DOLOR SE PUSO A TOCAR LA GUITARRA Y CANTAR ANTES DE MORIR

una infusión de fibras de *diamba* (*cannabis*) y arsénico, al irse el dolor se puso a tocar la guitarra y cantar antes de morir (Hutchison, 1975:173-183). Cuando se mencionaba el nombre del marqués de Pombal en la presencia de la reina María, se volvía repentinamente loca de rabia y presa de un ataque de ira rayano en la demencia. Sus rasgos se convulsionaban, babeaba y ponía los ojos en blanco, mientras parecía poseerle un demoníaco frenesí por todo el cuerpo. Era tan dada a la melancolía y tan religiosa que cuando unos ladrones entraron en una iglesia de Lisboa y desparramaron por el suelo las hostias consagradas en medio del pillaje, decretó nueve días de luto, se apartó los asuntos públicos y de

Estado y acompañó a pie, con un cirio en mano igual que una penitente, la procesión reparadora de semejante crimen que recorrió toda la capital.

En 1818 el escritor vienes, Joseph Von Hammer-Purgstall, capitalizó el interés europeo por su obra la *Secta de los Asesinos* y el hachís. El libro fue tan popular que se tradujo rápidamente al francés (1833) y al inglés (1835). La relación entre hachís y asesinos se unió solidamente hasta nuestros días. Posteriormente se creará en Francia el Club del Hachís por artistas y literatos franceses.

El 12 de julio de 1823 Diego José Benavente entró como ministro de

Hacienda de Chile y empezó un importante papel en el proceso de organización de la hacienda chilena. Decretó protección a la industria nacional y ofreció exenciones de impuestos a los extranjeros que se establecieran en Chile con fábricas de cáñamo (Sagredo, 1997: 287-312).

En 1830 el consejo municipal de Río de Janeiro prohibió la importación de marihuana en la ciudad. Cualquiera que vendiera era responsable de una multa grave y cualquier esclavo fumándola se le podía sentenciar a tres días de encarcelamiento (Greyre, 1968:317).

Joseph François Michaud (1767-1839) historiador francés, que gracias a sus servicios políticos fue recompensado con la Cruz de la Legión de Honor, viajó entre 1830-1831 a Siria y Egipto con el propósito de recomponer información para su obra *La Historia de los Cruzados*. Michaud mantuvo una correspondencia con el explorador Jean François Joseph Poujoulat que fue posteriormente publicada en 1833 como *Correspondencias de*



Oriente; en ella escribe: "Deseaba visitar algunos cafés de El Cairo. Como ya dije, la ciudad cuenta con casi mil doscientos; el néctar arábigo y la hoja aromática del tabaco de Latakia son el objeto de una especie de culto en la capital de Egipto, así como en Estambul (...). Ha sustituido al opio un licor que se hace con la semilla del cáñamo y que los árabes llaman *hasis*; este licor es embriagador y produce en el cerebro toda clase de imágenes fantásticas (...). Los cafés de El Cairo exhiben pocos lujos en su decoración; los más renombrados tienen surtidores de agua, divanes y estrados cubiertos de alfombras; allí los contadores de cuentos despliegan sus historias galantes o heroicas, que encantan sobre todo en las ruidosas noches del Ramadán." (Solé, 2003:106)

La pérdida del interés industrial por el cáñamo

El 1840 investigadores alemanes desarrollaron un proceso de obtención de celulosa de los árboles. Hasta entonces el papel se hacía con cáñamo. La tecnología alemana

ofrecía una fórmula barata de convertir la celulosa cruda de un suministro aparentemente interminable como eran los árboles en papel. Este nuevo método se estableció rápidamente en la zona nororiental de los EE.UU. donde existía una abundancia de árboles. Este papel era mucho más barato que el de cáñamo. Esto a la larga sería perjudicial para el medio ambiente ya que hoy entendemos que la masa forestal no es algo ilimitado. A mediados del siglo XIX la defensa y conservación del medio ambiente no existía y se potenciaba aquello que fuera más barato económicamente aunque perjudicara la flora y fauna de los bosques (Ethan, 1948:1-2).

Es a mediados del siglo XIX cuando comienza a aparecer un interés literario por el cannabis. En

1843 François Lallemand publicó *Le hachich* que fue tan popular que se reeditó en 1848.

En 1848 un artículo anónimo aparecía en el periódico de la Cámara de Edimburgo, en el que el autor advirtió a sus lectores que una amenaza estaba asolando Francia. La indulgencia hacia el hachís se había extendido entre médicos, estudiantes de medicina, poetas, idealistas y amantes de la novedad (Abel, 1980). Ese año, durante las revueltas de París de 1848, los estudiantes armados llevaban pancartas por las calles pidiendo la libre circulación del cannabis y del éter.

En 1850 David Urquhart, miembro del parlamento inglés, publicó un libro de dos volúmenes que tituló *Los*

HA SUSTITUIDO AL OPIO UN LICOR QUE SE HACE CON LA SEMILLA DEL CÁÑAMO Y QUE LOS ÁRABES LLAMAN HASIS



absurdo. Escribe primero su obra *A Journe to Central Africa* ("Viaje al África Central") en 1854. En su obra *La Tierra de los sarracenos, o imágenes de Palestina, Asia Menor, Sicilia y España* (1855) habla más profundamente de su experiencia con el hachís cubriendolo con una envoltura sensacionalista que hacía entretenido a sus lectores. Había escrito un año antes, en abril de 1854, en la revista Putnam's Monthly Magazine, el artículo *The vision of Hasheesh*. Taylor comienza con una introducción de la secta de los asesinos con sus pasiones violentas producto de un ungüento misterioso. Durante su estancia en Damasco probó el hachís como era costumbre siria; antes de las comidas para que el efecto del hachís actuase más gradualmente. Consumió hachís en forma de pastas que se disolvían lentamente en la

TAYLOR CONSUMIÓ UNA GRAN CANTIDAD DE HACHÍS VÍA ORAL Y LAS SENSACIONES POR ÉL VIVIDAS FUERON MUY FUERTES

imágenes surgen en la mente del consumidor/ de danzas de derviches o Almeh!/ de Eblis, o del paraíso/ ¡Que brillan con danzas de huríes!. Afirma también que hace necios a los que la consumen. Concluye de la siguiente forma: "¡Oh, poderosa planta! Tan extraño sabor/ jamás probó turco o hindú; / el hachís de cáñamo oriental/ ¡Es impotente frente a nuestro algodón occidental!"

Bayard Taylor

Hacia 1850 se publicaron dos libros en el que el novelista Bayard Taylor (1825-1878) escribió sobre sus experiencias con el hachís en Egipto de forma parecida a la de los miembros del Club del Hachís de París (Rudgley, 1999, 95). Además de novelista fue poeta, traductor, lírico de música, corresponsal de guerra, secretario de una delegación de los EE.UU. en Rusia y embajador de los EE.UU. en Alemania. En 1851 muere su esposa y viaja a Oriente Medio y Extremo Oriente. Se inicia en el consumo de hachís en Egipto, donde tomó una dosis suave y estuvo colocado durante media hora, y describe sus sensaciones como de luminosidad exquisita y de viveza con una percepción muy perspicaz del

lengua y luego esperaba el momento de su digestión. Pero su desconocimiento de la dosis exacta hizo que consumiera una porción suficiente para seis personas.

Taylor escribe:

"La sensación de limitación, del confinamiento de nuestros sentidos dentro de los límites de nuestra propia carne y sangre, se disolvió de



inmediato. Los muros de mi cuerpo se extendieron hacia afuera y cayeron desmoronados; y sin pensar en la forma que adoptaba mi ser, y perdiendo de vista incluso toda idea de forma, sentí que existía a lo largo de una inmensa magnitud de espacio. La sangre, bombeaba desde el corazón, viajaba rauda por incontables lenguas hasta alcanzar mis extremidades; el aire que introducía mis pulmones se espació en mares de limpio éter, la bóveda de mi cráneo era más ancho que la bóveda del cielo" (Taylor, 1854)

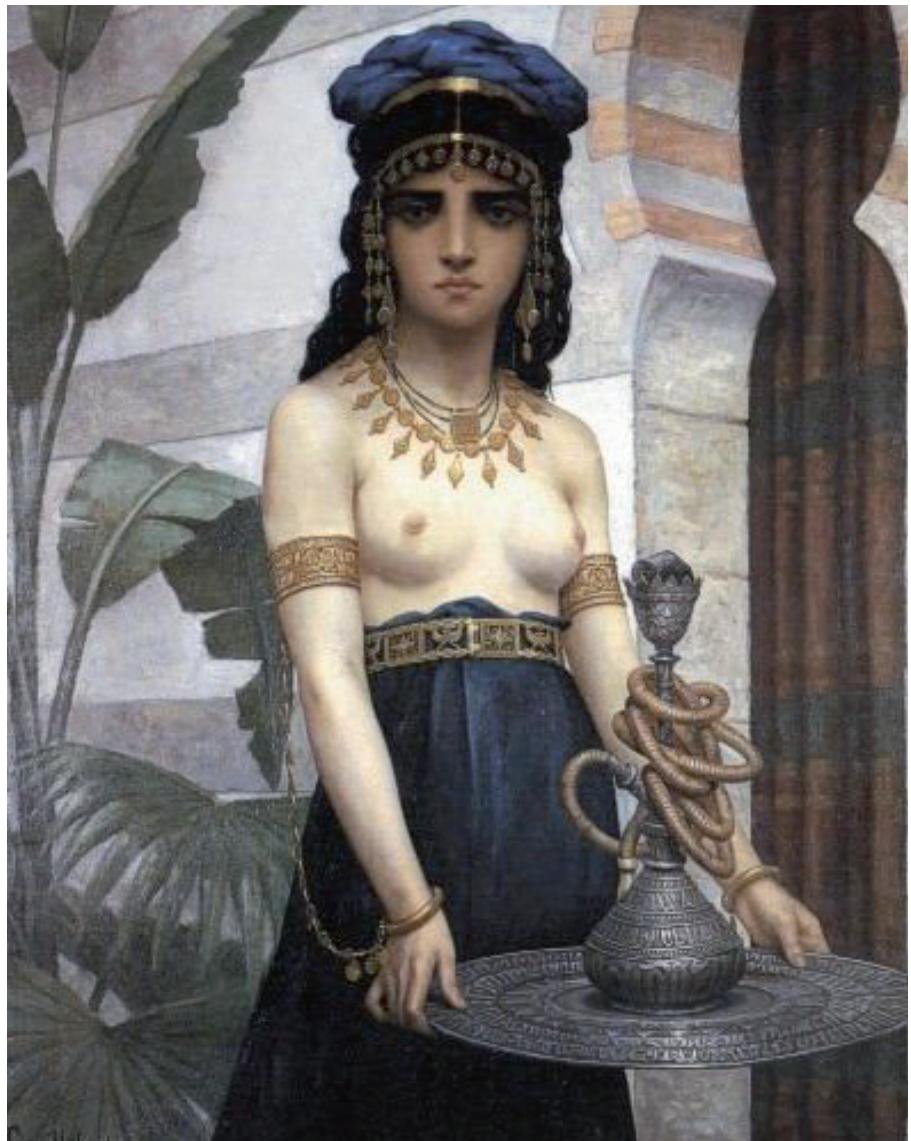
Taylor consumió una gran cantidad de hachís vía oral y las sensaciones por él vividas fueron muy fuertes (ataques largos de risas, sensaciones de luminosidad y viveza, visión deformada de las cosas, multitud de ideas fluyendo por su mente de forma rápida y de manera desordenada, el tiempo parece como si se alargase, sudores fríos, paranoias, nervios, miedo, taquicardias, la garganta seca, la lengua se le pega al cielo de la

**ME VI ENVUELTO EN
UN HALO DE LUZ, DEL
QUE SE DESPRENDÍAN
COLORES PUROS Y
ARMONIOSOS...
INHALÉ LOS OLORES
MÁS DELICIOSOS**

boca, pesadillas pero también visiones espléndidas que era incapaz de describir, confusión de imágenes indistintas y fragmentos de imágenes, un fuerte estupor y adormecimiento suave hasta hundirse en un sueño profundo y agradable).

El efecto le duró cinco horas y al día siguiente de la toma no podía levantarse de la cama. Al siguiente día, después de haber dormido 30 horas, se encontraba todavía de manera desencajado con el cerebro nublado con las imágenes prolongadas de sus visiones (Taylor, 1855) (Abel, 1980: 172-175). Taylor escribió:

"El espíritu (el demonio ¿Me atrevería a decir?) del hachís tomó posesión de mi persona. Me vi proyectado en el torrente de sus



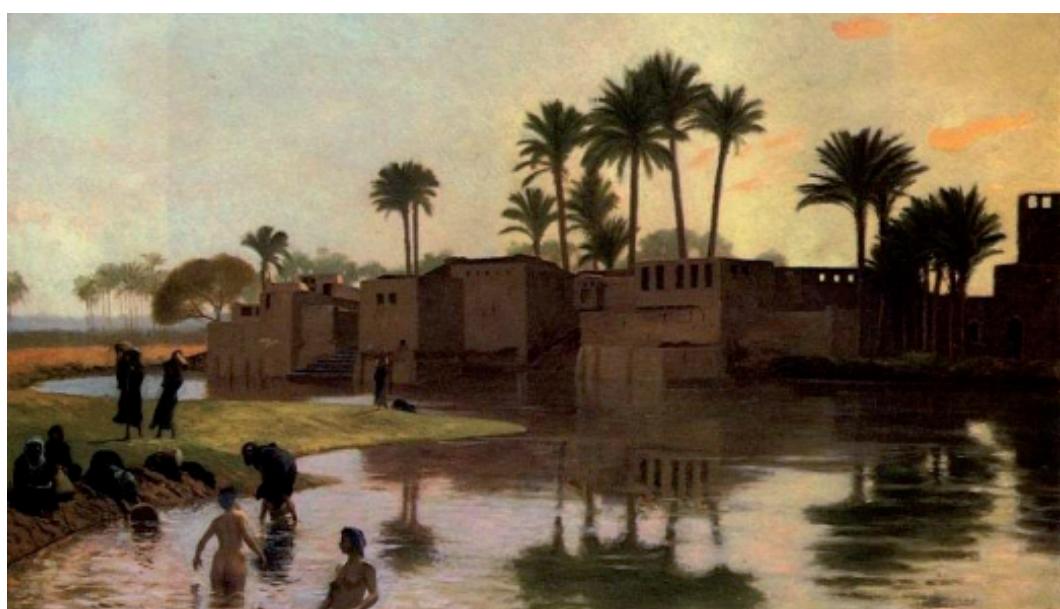
ilusiones y fui arrastrado irremediablemente a donde quiso llevarme. Los escalofríos que atravesaron mi sistema nervioso aumentaban en rapidez y en intensidad, a los que

ME HA ENSEÑADO LA MAJESTAD DE LA RAZÓN Y LA VOLUNTAD HUMANAS

acompañaban sensaciones que impregnaban todo mi ser con un éxtasis inenarrable. Me vi envuelto en un halo de luz, del que se desprendían colores puros y armoniosos...Inhalé los olores más deliciosos; y la música de Beethoven tal vez hubiera oído en sueños pero que nunca llegara a escribir, flotaba a mi alrededor...Mi mente estaba llena con un sentimiento ilimitado de triunfo" (Taylor, 1855).

Los efectos de forma resumida fueron:

1. El espíritu del hachís le poseía
2. Las emociones atravesaban su sistema nervioso y se pusieron más rápidos y veloces.
3. Atravesó un mar de luz
4. Risas incontroladas
5. Sensación de omnipotencia
6. Visiones grotescas y amedrentadoras.



La intensificación de los sentidos se observa: "Me deleitaba en unos Campos Elíseos de los sentidos, porque ninguno de ellos quedaba sin gratificación. Pero, más allá de esto, mi mente estaba plagada de un limitado sentimiento de triunfo. Mi viaje era el de un conquistador, no de aquellos que somete a los de su raza usando el amor o la voluntad, porque yo había olvidado que el hombre existe, sino como alguien victorioso sobre las fuerzas más poderosas y también las sutiles de la naturaleza. Los espíritus de la luz, el color, el olor, el sonido y el movimiento eran mis esclavos; y dominándolos a ellos era el señor del universo".

Finalmente acabó durmiendo más de 30 horas seguidas. Su conclusión del viaje fue espantoso pero había merecido la pena: "Por amedrentador que me resultase mi temerario experimento, no me lamenté de haberlo realizado. Me reveló unos grados de deleite y de sufrimiento que mis facultades naturales nunca podrían haber sondeado. Me ha enseñado la majestad de la razón y la voluntad humanas, incluso su manifestación más débil, y el tremendo peligro de inmiscuirse en aquello que perjudica su integridad".



Con la más alta calidad,
los más duraderos
y silenciosos del mundo!

Un nuevo concepto en sistemas de filtros, EL MEJOR!

- Ahora con coco activado en su interior, lo que implica un mejor rendimiento.
- El carbón de coco contiene muchos más micro-poros de carbono que cualquier otro.
- El carbón de coco ha demostrado ser el mejor para la filtración de aire.
- La mezcla ideal para obtener la mejor capacidad de absorción.
- Los mejores filtros vedados en España desde 1996.
- El mayor contenido en yodo.



Ofrecemos filtros en varios tamaños!

	Brida	Altura(sin brida)	Flujo de aire	Flujo de aire óptimo
Eco line:	100↔315 mm	180↔750 mm	240↔1400 m³/h	160↔1050 m³/h
Industry line:	100↔400 mm	200↔1250 mm	280↔4800 m³/h	180↔3800 m³/h

Parametros de los Kombo Kits

	Filtro de carbón	Blue Line ventilador	Brida	La altura del filtro	Flujo de aire	Flujo de aire óptimo	Peso	Poder	dbA	Volt	Condensadores
PK-Kombo 3000	315/1250	PK 315	315 mm	1250 mm	3200 m³/h	2400 m³/h	63,5 kg	310 W	68*	230 V	6 uf
PK-Kombo 5000	400/1250	PK 355/400	400 mm	1250 mm	4800 m³/h	3800 m³/h	86,5 kg	520 W	72*	230 V	10 uf

* Ruido del motor y sin silenciador.

Distribuidores en España

LEAF LIFE S.L.
Tel.: +34 916 582 746
Email: info@leaflife.com

LA MOTA - POT SISTEMAK S.L.
Tel.: +34 943 005 213
Email: info@potsistemak.com

DISTRIBUCIONES PLANTA DUCH S.L.
Tel.: +34 958 506 110
Email: susana@plantasur.com

HEMP TRADING S.L.U.
Tel.: +34 961 216 056
Email: info@hemptrading.com

HORTITEC S.L.U.
Tel.: +34 962 426 370
Email: estela@hortitec.es

KAYA GROWSHOPS S.L.
Tel.: +34 968 214 600
Email: kayamurcia@hotmail.com

GROW SOLUTIONS DISTRIBUCIONES
Tel.: +34 938 455 865
Email: pedidos@growsolutions.de

DIOSA PLANTA S.L.
Tel.: 0034 981 243 049
Email: info@diosaplanta.com

Distribuidor em Portugal

A LOJA DA MARIA
Tel.: +351 262 831 351
Email: info@alojdamaria.com

PRIMA KLIMA TRADING CZ s. r. o.

• Radnice 594 • CZ-33828 • Radnice/Rokycany • Czech Republic
• Tel.: +420-371-795340 • Fax: +420-371-795343 • Email: info@primaklima.biz

Contacte con nosotros en su idioma:



www.primaklima.biz



Estandarización del cultivo de cannabis medicinal



Texto y Fotos por Dr. Hornby y John Berfelo

AJohn Berfelo (JB), lo conocí por primera vez en el año 2005 cuando vino al club compasivo donde yo estaba dirigiendo unas investigaciones. Eran tiempos en los que él no estaba en buena forma ni gozaba de buena salud, había sufrido un accidente que le provocó serias y múltiples heridas en la caída, dejándolo destinado a una vida de dolor crónico y pastillas sintéticas de farmacia. En los últimos 6 años he tenido el placer de conocer a JB, y descubrir la persona más corajuda y genuina que conocí en mi vida. Esta es una pequeña parte de la historia de nuestro encuentro.

Romper con las pastillas opiáceas adictivas fue la primera presentación que hizo JB ante mi, ahí ya algo me decía que el era alguien diferente, más tenaz que los demás, un buen apuntador de su régimen de dolor diario, poniendo lo más importante que es la voluntad de mejorarse y recuperarse. Como resultado de estas cualidades él se convirtió en el sujeto de nuestro primer caso de estudio acerca del cannabis y el tratamiento del dolor, publicado en un prestigioso diario médico.

(<http://www.drpaulhornby.ca/research.html>).

Entonces comencé un seguimiento a JB por un tiempo, él era mi cobaya cuando empezamos a experimentar con los preparados orales de cannabis para el tratamiento del dolor, más varios otros suplementos naturales (TY ejemplar 22 pagina 59-61 “Porque los aminoácidos funcionan”) que también probaban sus beneficios en el tratamiento del dolor. Por entonces JB significativamente suprimió el uso de unas de las más poderosas pastillas farmacéuticas que se conocen en el mercado , (Oxycontin, Supradol y Percocet y otras drogas SSRI para la depresión).

ROMPER CON LAS PASTILLAS OPIÁCEAS ADICTIVAS FUE LA PRIMERA PRESENTACIÓN QUE HIZO JB ANTE MI

JB superó dos recientes intervenciones quirúrgicas (fusiones de L3-L4), solo usando cannabis medicinal para los dolores posoperatorios y ha estado completamente fuera de la medicación farmacéutica por unos cuantos años. Durante este periodo de tiempo

empleamos muchas horas en entrevistas intentando optimizar el tratamiento del dolor de JB, su vida y el curso de esta y del cambio completo que daba en tan pocos años. Siendo la persona tan tenaz que JB es, se convirtió en un completo licenciado MMAR (licencia para el cultivo de cannabis autorizado) y estaba cultivando su propia medicina.

Decir que nuestras, a veces diarias entrevistas, continúan. En lo que yo insisto totalmente, es en la necesidad de la estandarización y los controles de

EN LO QUE YO INSISTO TOTALMENTE, ES EN LA NECESIDAD DE LA ESTANDARIZACIÓN Y LOS CONTROLES DE CALIDAD DEL CANNABIS MEDICINAL

calidad del cannabis medicinal. En todo, desde la semilla hasta el preparado oral o incluso un producto apto para fumar, también, incluido el cultivo... La meta consistirá en, reproducir medicina, una y otra vez logrando



los mismos resultados. Esto también significa que el cannabis, a partir de ahora, está incluido como cualquier otra hierba medicinal en Canadá, siguiendo los mismos protocolos para la estandarización y control de calidad.

Es demasiado fácil el estandarizar preparaciones orales como las que hicimos para JB, desde entonces hasta ahora el continua usándola como parte su tratamiento contra el dolor. Pero estandarizar el cultivo es algo diferente, todo debe ser controlado desde la iluminación, los nutrientes hasta la selección de las variedades.

Todo debería hacerse al mismo tiempo, para tener un producto consistente como resultado.

No es posible dices tu... Bueno pues John lo consiguió!, y no solo con su cultivo propio sino con otros tres cultivadores licenciados como el, haciendo un total de 4 cultivos idénticos que producían cada uno el mismo producto, una y otra vez.

Eso no es todo. El cannabis medicinal de JB gano el primer premio en la copa treating yourself de Toronto 2011, con la variedad Medi Kush. ¡Felicitaciones John Berfelo!



La clave del éxito de JB en la estandarización del cultivo y del producto final estuvo en la elección del nutriente...Bueno, no exactamente, fue su decisión, ya que fui yo quien le recomendó un producto llamado Medi-one, producido por Green Planet Nutrients aquí en la Columbia británica. Lo que me gusta de este producto, es el hecho de haber sido diseñado para gente con dolores crónicos, nuevos cultivadores y quizás para los más vagos también, dado que es un producto extraordinariamente simple de usar.

He escuchado muchas veces decir a JB, " Es imposible cagarla con este producto". Es fácil de usar partiendo de que es un producto de una sola parte.

Se usa Medi-one en fase vegetativa y floración. Simple. Y es 100% orgánico, con unos ingredientes primarios como Sábalos del Atlántico, la característica principal de este pescado del atlántico es que se alimenta de plancton, rico en minerales y nutrientes esenciales. El sulfato de potasa se combina con el sábalo para aumentar los niveles de nutrientes. Conjuntamente, las algas marinas, el pescado, la harina de sangre y el sulfato de potasa, proporcionan todos los elementos necesarias para cultivar plantas sanas y vigorosas.

Huele un poco fuerte y requiere el PH elevado, pero otros que han sido probados por JB y por mi mismo en numerosos cultivos experimentales para producir excelente medicina de calidad, resultó tener el doble de coste y diez veces más trabajo.

Y si, iel gano la copa! Ganando el premio a la mejor marihuana medicinal proveniente de un cultivador no profesional. La variedad con la que gano JB es una no muy encontrada Kush llamada Medi-kush, cultivada con Medi-one con un programa estandarizado por un paciente medico licenciado. Esta es la variedad que JB usa para el tratamiento de su dolor. El se prepara sus productos orales como capsulas, brownies o galletas y también la fuma, tanto para paliar el dolor así como para el tratamiento diario. Desde que JB ahora tiene un producto consistente, el puede esperar el mismo efecto una y otra vez, el mismo grado de control del dolor y un régimen



men funcional, procedente de cualquier variedad.

Lo que el viene haciendo, de vez en cuando, es enviarme una muestra a mí mismo para analizar y actualizar el seguimiento que venimos realizando hace ya más de un año, desde que empezamos con la estandarización del programa y el uso del Medi-one se hizo constante. Una vez mas, muy buena JB!!.

Y entonces, como he mencionado anteriormente, el encontró otros 3 cultivadores que hicieron lo mismo y la cromatografía demuestra la constancia de todos ellos.

La cromatografía es la técnica que usamos para medir los cannabinoides

más abundantes, nombrados, THC, CBD y CBN. Los instrumentos mostrados más abajo nos permiten también ver el perfil del cannabinoide de cada planta, más de 60.

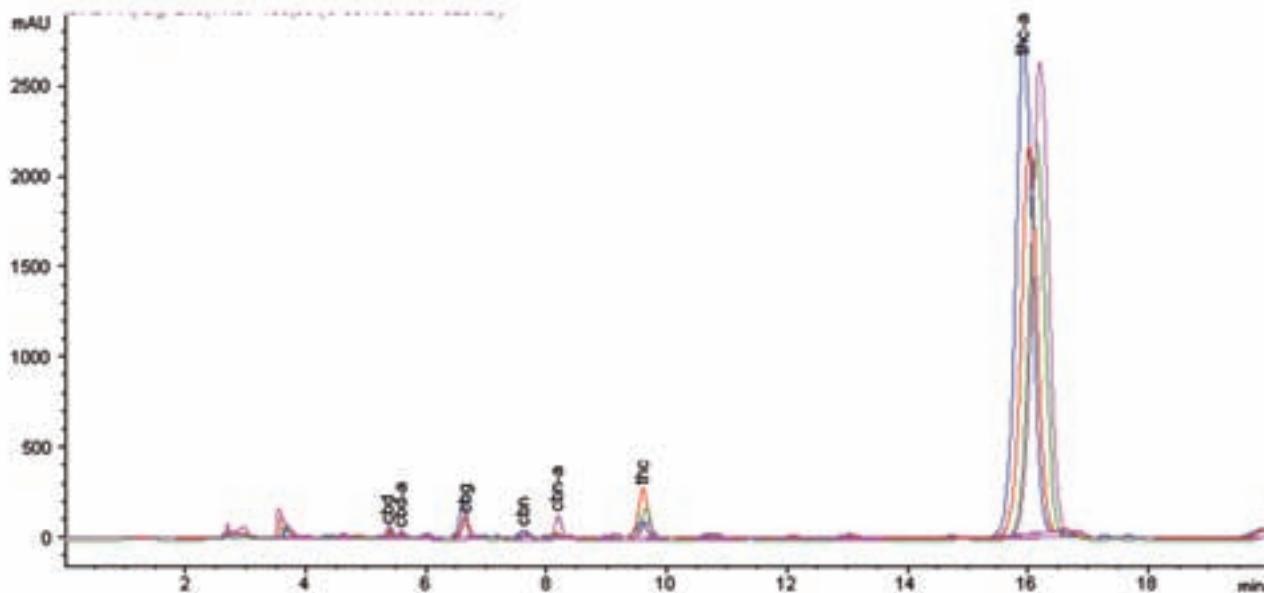
Usamos esta técnica para cuantificar la cantidad de THC, CBN y el muy importante CBD en todas las formas de cannabis, así sea un cogollo en bruto, un brownie o nuestras amadas capsulas. Y nos permite seguir la formación del cannabinoide durante el ciclo de crecimiento de la planta y estudiar como productos como el Medi-one funcionan.

HPLC ha sido la herramienta de mi oficio desde hace 30 años y se ha utilizado en incontables veces en nuestros estudios de marihuana medicinal.

Hewlett Packard 1090 High Pressure Liquid Chromatograph (HPLC)

Como se indica, nosotros también la usamos para demostrar la consistencia en los cultivos supervisados por JB y la estandarización de su programa. Mostraremos a continuación un popurrí de muestras de los cuatro diferentes cultivos.

Anotar que el área máxima es directamente proporcional a la concentración de los componentes que la producen. Eso significa, que a más grande el área más son los componentes que la forman. El área más grande es la designada thc-a, que es la forma acida del THC, al calentarse convierte estos ácidos uno a uno en THC. El acido de THC no ata al receptor, el THC si. El calor en la activación del cannabis cuando es quemado en un porro o calentado dentro de un



brownie, este proceso se llama Carboxylation.

Abajo hay un grafico de 4 diferentes cultivos estandarizados demostando todos los niveles de THC en un rango de un 20%, la variación aquí es de 3 a 4% puntos, no demasiado, una vez consideramos la gran variación de los niveles de THC entre variedades y diferentes cosechas, a veces más del 15%.

Tengo la necesidad de decir que estamos muy conformes con estos resultados, JB, desde que consiguió su objetivo, y yo mismo desde empecé este estudio.

En la discusión anterior nos hemos alejado del duro lenguaje científico intentando presentar este concepto al público en general. Fue nuestro intento de dar a conocer a los cultivadores medicinales la posibilidad de la producción estandarizada, consis-

tente, medicina en relativamente poco tiempo, a bajo coste, con facilidad, particularmente con un nutriente simple a prueba de tontos como es el Medi-one.

Para más información en el cultivo de marihuana medicinal de calidad contactar con JB jberfelo@shaw.ca

Cultiven en paz.

Dr. Hornby y John Berfelo
15 de Agosto del 2011.



Cannabis Champions Cup 2012

Entrega de muestras

hasta 01/12/2011

Categorías

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"

ENTREGA DE PREMIOS EN
SPANNABIS 2012

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

A detailed black and white anatomical illustration of a human head in profile, focusing on the brain and the internal structures of the skull. The brain is shown with its characteristic gyri and sulci. The illustration serves as the background for the entire page.

CONSULTORIO MÉDICO

Hola, soy de Barcelona, y tengo a mi padre con cáncer de pulmón. Está con quimioterapia y radioterapia, al mismo tiempo. Y la verdad es que lo pasa bastante mal, después de los ciclos. ¿Me puedes recomendar que le podría dar para los dolores de estómago, y que le devuelva las ganas de salir y de vivir, lo poco que le quede? Gracias, espero vuestra respuesta

Los tumores de pulmón son una causa frecuente de enfermedad grave y muerte, sobre todo entre varones por encima de 60 años y con antecedentes de consumo de tabaco. Aunque se han hecho avances importantes, el tratamiento es muchas veces paliativo, ya que en pocos casos es posible curar la enfermedad. La mayoría de los tratamientos incluyen cirugía pulmonar, quimioterapia y/o radioterapia. El resultado que se busca es, en la mayoría de los casos incrementar la calidad de vida del paciente, aunque suelen aparecer efectos secundarios molestos.

El uso de cannabis en el contexto de un cáncer de pulmón iría destinado a reducir efectos secundarios del tratamiento convencional y no a curar o mejorar la enfermedad de base. Existen unos pocos estudios con ratones en los que parece existir algún potencial de mejoría del tumor, pero son muy preliminares y las dosis y vías de administración que se utilizan no permiten extrapolar los resultados. No existen evidencias de que el cannabis tenga ningún efecto directo sobre el tumor.

En humanos, existen pocos estudios sobre uso de cannabis terapéutico en cáncer de pulmón. Probablemente la causa es que la vía de administración más habitual para el cannabis (la fumada) se considera poco adecuada para personas con una enfermedad pulmonar grave de base. No está todavía claro si fumar cannabis es un factor de riesgo para

desarrollar un cáncer de pulmón. Los cannabinoides no son carcinógenos, pero la combustión de los vegetales hace que se generen muchas sustancias tóxicas que sí pueden facilitar o contribuir a desarrollar un tumor.

Es posible que el cannabis tenga algún efecto para aliviar las náuseas y vómitos que aparecen después de las sesiones de quimioterapia. La mayor evidencia sobre este efecto está en el cáncer de mama. Es posible que pueda existir algún efecto beneficioso en el cáncer de pulmón, aunque ya hemos comentado que existen pocos estudios científicos al respecto.

Antes de considerar al cannabis como una opción de tratamiento en este caso, habría que plantear otras cuestiones: ¿ha utilizado cannabis tu padre con anterioridad? ¿conoce los efectos psicoactivos? ¿le gustan? ¿en qué medida sus síntomas están controlados con los tratamientos convencionales? ¿qué otras alternativas existen? ¿conoce los posibles efectos adversos del cannabis?

Teniendo en cuenta que la vía fumada no es en principio aconsejable en este caso, podría plantearse el uso de un vaporizador homologado o bien tinturas o extractos para uso sublingual. Convendría ser cuidadoso con la variedad de planta que se vaya a utilizar. Muchas marihuanas comerciales tienen cantidades muy elevadas de THC (buscando maximizar los efectos psicoactivos) aunque para los usos terapéuticos son más adecuadas marihuanas "flojitas" que tengan proporciones parecidas de THC y CBD (los dos cannabinoides responsables de la mayoría de los efectos terapéuticos buscados). En cualquier caso, también sería muy conveniente discutir todas estas cuestiones con el equipo médico que hace su tratamiento. No debéis tener reparo en ello, en las Unidades de Oncología están cada vez más acostumbrados a abordar este tipo de asuntos.

Dr. Fernando Caudevilla

WWW.POSITRONICSEEDS.COM



PRESENTA
BLUE RHINO



Advanced Nutrients Europe



***Advanced
Nutrients***

- Investigación exhaustiva
- Principios científicos demostrados
- ¡Rendimientos extraordinarios!



Distribuidores en España:

Advanced Nutrients Spain
Planta Sur
Hemptrading

Hortitec
Grow Solutions s.L.
Mundo Tricoma

Santyerbasi
Green Devil
Planeta Organico

www.advancednutrients.eu



Historia y pioneros de la **coca** y la **Cocaina** 2^a parte

En la anterior entrega dijimos que, a pesar de que los nativos de los países andinos conocían la coca desde tiempos inmemoriales, fue sólo a mediados del siglo XIX cuando se despertó en Europa gran interés por esta sustancia. También ofrecimos testimonios de algunos de los investigadores más destacados, entre ellos el de Ernst von Bibra, autor del libro *Las drogas beneficiosas para el hombre*.



Por J. C. Ruiz Franco

Las drogas de la vida cotidiana

Unos meses antes de publicarse el libro de Ernst von Bibra (1806 – 1878), James Johnston (1796 – 1855) había publicado *The Chemistry of Common Life* (*La química de la vida cotidiana*), el primer tratado general sobre drogas. Johnston nació el 13 de septiembre de 1796 en Paisley, Escocia. Estudió teología, filosofía y química, y tras diversas peripecias y trabajos, en 1830 se casó con una rica heredera, lo cual le permitió dedicarse plenamente a su afición, la ciencia. Fue uno de los fundadores de la Asociación Británica para el Progreso de la Ciencia y miembro de otros importantes organismos de Inglaterra, Escocia y Estados Unidos relacionados con la investigación. Sus obras más importantes son *Conferencias sobre química agrícola y geología* (1841), *Catecismo de química agrícola y geología* (1844) y, por supuesto, *The chemistry of common life*, publicada entre 1853 y 1855, el año de su muerte. Por primera vez en la historia, un autor se dedicaba a recopilar en un solo libro todo lo conocido hasta ese momento en materia de sustancias psicoactivas, incluyendo algunas tan actuales y familiares para nosotros como la coca, el opio, el tabaco, la lechuga silvestre y el cannabis. Su publicación fue rápidamente

POR PRIMERA VEZ EN LA HISTORIA, UN AUTOR SE DEDICABA A RECOPILAR EN UN SOLO LIBRO TODO LO CONOCIDO HASTA ESE MOMENTO EN MATERIA DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

emulada por el alemán von Bibra (1855) —de quien ya hemos hablado—, por el inglés Mordecai Cooke con su libro *Las siete hermanas del sueño* (1860); y, ya en el siglo XX, por los

EN ITALIA, EL NEURÓLOGO Y FISIÓLOGO PAOLO MANTEGAZZA (1831 – 1910) INVESTIGÓ Y EXPERIMENTÓ CON COCA Y OTRAS SUSTANCIAS

alemanes Carl Hartwich, con *Las drogas del hombre* (1911), y Louis Lewin, con *Phantastica* (1931).

Leyendo algunos de los pasajes en los que Johnston habla sobre la coca podemos darnos cuenta de la relevancia de su obra: "La coca, el narcótico de los Andes, tiene el mismo interés que los narcóticos de los países europeos y asiáticos, tanto en el ámbito fisiológico como en el social. Es poco conocida en Europa, y su consumo está mayormente limitado a los indios nativos de Bolivia y Perú (...) Las hojas de coca poseen dos extraordinarias cualidades desconocidas en cualquier otra sustancia. En primer lugar, cuando se mastican reducen el deseo y la necesidad de comer. No sólo permiten a quien las mastica, como hacen los licores y el opio, desarrollar más energía nerviosa durante algún tiempo, sino que en realidad, con la misma cantidad de comida, pueden realizar un trabajo más agotador o de mayor duración. Con una pequeña ración de maíz seco o de harina de centeno, el indio, si se le suministra coca, carga los fardos más pesados por las laderas de las montañas o cava durante años en las minas más profundas, insensible al cansancio, el frío y el hambre (...) La otra propiedad extraordinaria de la hoja de coca consiste en que, cuando se mastica o se toma en forma de infusión, al estilo del té, previene la aparición de la dificultad para respirar que se suele sentir al ascender las largas y escarpadas laderas de los Andes".

Las siete hermanas del sueño

Así se titula el tratado de Mordecai Cooke (1825 – 1915), una obra más literaria y menos rigurosa que sus dos predecesoras, pero igualmente informativa en lo que a drogas se refiere. En sus veintiséis capítulos cubre todas las sustancias psicoactivas conocidas, incluidos el cannabis y la coca. Lo que nos dice sobre ésta no es menos interesante que el anterior texto de Johnston: "La palabra con la

que se conoce esta planta ha sido atribuida, por su etimología, a la lengua aymara, en la cual *khoka* significa 'árbol' o 'planta'. Este arbusto crece hasta alcanzar una altura de entre 1,2 y 2,4 metros. El tallo está cubierto por tubérculos blanquecinos que parecen estar formados por dos líneas curvas enfrentadas. Las hojas son oblongas, agudas en los extremos, y miden entre 4 y 5 centímetros de longitud. Las hojas son la única parte que se utiliza, y para este propósito son recogen y se secan. Se cultiva extensamente en el clima suave, pero muy húmedo, de los Andes del Perú, a una altura de entre 600 y 1600 metros sobre el nivel del mar; en climas más fríos suele morir, y en los más cálidos se pierde el aroma de la hoja (...)

La planta de coca se germina en semilleros, donde se riega con cuidado. Cuando alcanza unos 40 ó 45 centímetros de altura se trasplanta a plantaciones llamadas *cocales*, en pendientes situadas en las laderas de las montañas. Después de un año y medio la planta da su primera cosecha, y sigue dando cosechas desde ese momento hasta que tiene cuarenta años, o incluso más. Han existido casos de plantaciones de coca que han llegado a durar casi un siglo, pero las plantas que tienen entre tres y seis años son las que dan más abundancia de hojas. Hay cuatro cosechas durante la estación; la primera tiene lugar durante el período de floración, y consiste tan sólo en las hojas más bajas. Éstas son más largas, tienen menos aroma que las que se recolectan después, y en su mayor parte se consumen inmediatamente. La siguiente y más abundante recolección tiene lugar en marzo; la tercera, y más escasa, en junio o julio; y la última en noviembre

Las hojas se recogen de manera similar a las del té. Para ello se utilizan mujeres y niños. El recolector se pone en cuclillas, sujetá la rama con una mano y le quita las hojas, una a una, con la otra. Se depositan en una tela, y después se meten en sacos para transportarlas fuera de la plantación. Los sacos llenos de hojas se trasladan a las haciendas, donde se extienden sobre el suelo de pizarra negra para secarlas al sol. Después se empaquetan en fardos hechos con hojas de banano, muy comprimidas, y cada fardo contiene unos 11 kilogramos por término medio. El precio



que obtiene el cultivador es de unos dos chelines por kilogramo (...)

La coca posee un olor ligeramente aromático y agradable, y cuando se mastica desprende una agradable fragancia; su sabor es moderadamente amargo y astringente, y se parece en cierto modo al té verde; tiñe la saliva de un color verdoso. Sus efectos sobre el organismo son estomacales y tónicos, y se dice que es beneficiosa para prevenir las fiebres intermitentes, endémicas en esta región".

Paolo Mantegazza, el pionero italiano de la coca

Pero no sólo en Gran Bretaña y Alemania hubo científicos que se dedicaron a describir los beneficios de las drogas. En Italia, el neurólogo



CONSUMIÓ HOJAS DE COCA DURANTE MUCHOS AÑOS, Y LOS RESULTADOS QUE OBTUVO FUERON ESPECTACULARES

y fisiólogo Paolo Mantegazza (1831 – 1910) investigó y experimentó con coca y otras sustancias. Nació en Monza en 1831, viajó por Sudamérica, practicó la medicina en Argentina y Paraguay, y al volver a Italia le fue concedido el puesto de cirujano en el Hospital de Milán y el de profesor de Patología en la Universidad de Pavía. En 1870 añadió a sus cargos la cátedra de Antropología del Instituto de Estudios Superiores de Florencia, donde fundó el Museo de Antropología y la Sociedad Antropológica Italiana. También se implicó en política, y fue elegido diputado y después senador. Desde su liberalismo en lo político y su darwinismo en lo científico se opuso a la enorme influencia del catolicismo en su país. Consumió hojas de coca durante muchos años, y los resultados que obtuvo fueron espec-

taculares. En 1858 publicó un artículo titulado “Sulle virtù igieniche e medicinali della coca e sugli alimenti nervosi in generale” (“Sobre las virtudes higiénicas y medicinales de la coca y sobre la nutrición nerviosa en general”), y el año siguiente “Sull'introduzione in Europa della coca, nuovo alimento nervoso” (“Sobre la introducción en Europa de la coca, un nuevo alimento nervioso”), en los que describió sus efectos positivos sobre el rendimiento físico y mental. Mantegazza aseguraba que un hombre adulto puede utilizar coca en abundancia sin inconvenientes, y consideraba que las drogas son sustancias beneficiosas y necesarias, hasta el extremo de que podrían mejorar la humanidad en el futuro.

Sin duda, tal como reivindica el etnobotánico, investigador y escritor Giorgio Samorini, debemos incluir a Mantegazza entre los pioneros de la psicofarmacología, junto a Johnston, von Bibra, Cooke, Hartwich y Lewin. Seguramente el hecho de haber sido italiano y de haber escrito en ese idioma le ha negado mayores honores. Samorini ofrece un comentario de Albert Hofmann al respecto: “Es verdaderamente extraño que una obra tan importante como la de Paolo Mantegazza no haya recibido la atención que merecía en los libros ingleses y alemanes sobre drogas”. Históricamente, fue el principal responsable de que la coca se pusiera de moda, y todos los ensayos de investigadores posteriores se basaron en lo que él estableció. Además, sus

intereses fueron mucho más amplios, ya que en su libro *Descripciones de la naturaleza humana. Fiestas y embriagüeques* (1871) presentó una clasificación de todas los psicoactivos sesenta años antes que Lewin, y estudió con todo detalle el alcohol, el café, el té, el mate, la guaraná, el tabaco, el opio, el cannabis y la coca, entre otros. Incluso trató la ayahuasca, si bien la clasificó de forma incorrecta.

Para finalizar, ofrecemos un pasaje que resume perfectamente su opinión sobre la coca: "Me burlaba de los pobres mortales condenados a vivir

en este valle de lágrimas mientras yo, impulsado por las alas de dos hojas de coca, recorría volando los espacios de 77.438 mundos, cada uno más espléndido que el anterior... Una hora más tarde tenía la tranquilidad suficiente para escribir estas palabras con mano firme: Dios es injusto por no hacer al hombre capaz de sostener el efecto de la coca durante toda su vida. Prefiero disfrutar de una vida útil de diez años con coca que otra de 10.000.000 (podemos añadir todos los ceros que queramos) siglos sin coca".

Con el científico-político italiano finalizamos la exposición de los pioneros europeos de esta planta originaria de Sudamérica. En la próxima entrega hablaremos sobre la síntesis de la cocaína y las primeras investigaciones farmacológicas y médicas relacionadas con ella. También diremos algo sobre el Vino Coca Mariani, el tónico reconstituyente más famoso de la historia, cuyo principal ingrediente el lector puede fácilmente adivinar y que fue el padre de la omni-

presente Coca-Cola. En nuestra historia aparecerá también el neurólogo, psiquiatra y escritor Sigmund Freud, ferviente defensor del consumo de cocaína con fines medicinales. Todos estos autores (y algunos más) están presentes en *Pioneros de la coca y la cocaína*. Esperamos que estos artículos que les estamos ofreciendo sean la mejor introducción posible a nuestro libro.



(Continuará)

Referencias

- *Pioneros de la coca y la cocaína*, Biblioteca Letras Psicoactivas, Ediciones El Peón Espía, 2011. Autores: Aleister Crowley, José Carlos Bouso, Jordi Riba, Fernando Caudevilla, Karl Koller, Ángelo Mariani, J. C. Ruiz Franco y otros.
- Von Bibra, Ernst, *Las drogas beneficiosas para el hombre*, Biblioteca Letras Psicoactivas. Publicación: año 2012. En *Pioneros de la coca y la cocaína* está incluido el capítulo que von Bibra dedica a la coca. Obra original: Von Bibra, Ernst, *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch*, Wilhelm Schmid, Nuremberg, 1855.
- Samorini, Giorgio, "Paolo Mantegazza (1831-1910): Italian pioneer in the studies on drugs", Eleusis, nº 2, pp. 14-20, 1995. En:
<http://www.samorini.it/doc1/sam/sam-1995-manteg.pdf>.
- Mantegazza, Paolo, *Quadri della natura umana - Feste ed ebbrezze*, Milano, Bernardoni Edit. 1871.
- Mantegazza, Paolo, "Sulle virtù igieniche e medicinali della coca e sugli alimenti nervosi in generale", Ann. Univ. Med., 167: 449-519 (1858).
- Mantegazza, Paolo, "Sull'introduzione in Europa della coca, nuovo alimento nervoso", Ann. Chim. Appl. Med., 29 (3°s.) :18-21 (1859).
- Portal en Internet de Biblioteca Letras Psicoactivas: <http://www.letras-psicoactivas.es>.



MANTEGAZZA ASEGUABA QUE UN HOMBRE ADULTO PUEDE UTILIZAR COCA EN ABUNDANCIA SIN INCONVENIENTES, Y CONSIDERABA QUE LAS DROGAS SON SUSTANCIAS BENEFICIOSAS Y NECESARIAS

Buddha Seeds

White Dwarf

Autofloreciente

Del cruce de dos potentes indicas de singulares características surge White Dwarf, una variedad AUTOFLORESCIENTE de penetrante aroma y sabor dulce.

White Dwarf florece en 2 meses desde que es sembrada, independientemente del fotoperiodo.

Esta la hace ideal para cosechas tempranas. También su baja estatura hace de White Dwarf una planta discreta que permite un cultivo al amparo de los curiosos.

Además su resistencia y corto ciclo reducen al máximo la posibilidad de problemas en el cultivo, haciendo de esta variedad una apuesta segura para cultivadores novatos.

COSECHA EN 65 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 40€***



Red Dwarf

Autofloreciente

De la línea parental autofloreciente que dio lugar a White Dwarf, hibridada con una excepcional hembra de matices skunk y retrocruzada para mantener el patrón autofloreciente nace Red Dwarf, una planta autofloreciente, feminizada, enana, compacta, resinosa, de intenso olor y tremenda potencia.

Su escasa ramificación y su cogollo compacto la hacen ideal para cultivos de interior y exterior en espacios reducidos.

COSECHA EN 60 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 30€***



Deimos

Autofloreciente

Deimos es un híbrido de ascendencia principalmente indica (Northern Lights) un trabajo de selección de 7 generaciones, para conseguir las características de un clásico en una planta autofloreciente.

Una planta de tamaño grande, de crecimiento tanto a lo alto como a lo ancho, hermosa primado en la selección los ejemplares más ramificados, con largas ramas laterales que producen cogollos casi tan gruesos como la punta, ganando así en productividad sin hacerse demasiado alta, continúa siendo una planta discreta, entre 70 y 80 cm.

La potencia de Deimos hace palidecer a más de uno, en una planta devastadora, su sabor es el clásico dulce y penetrante, una planta ideal para el relax, la introspección, tránsito, usos medicinales o simplemente para dejar dolido a ese amigo "experto".

COSECHA EN 65 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 40€***



Quasar

No Autofloreciente

Quasar parte de una indica pura y una sativa retrocruzada que une lo mejor de ambas variedades en un atractivo híbrido. Crecimiento muy vigoroso que reduce los tiempos de cultivo en interior y consigue hermosos individuos en exterior; fuerte estructura que soporta el peso de unos cogollos abundantes, duros y compactos hasta casi parecer prensados.

Asombrosa potencia, efecto fuerte de mareada eufórica sin nerviosismo.

Con Quasar creemos haber encontrado el equilibrio perfecto indica-sativa que satisfará tanto a los siervos por su calidad como a los cultivadores comerciales por su producción.

5 Semillas Feminizadas 45€***



Syrup

Autofloreciente

Híbrido obtenido mediante el cruce de variedades autoflorecientes con las indicas más dulces.

De sabor afrutado, con toques de jengibre y saúco no deja de lado la potencia y la producción.

De humo denso y pesado que casi se puede masticar.

Narcótica y medicinal.

Morfología prácticamente columnar, ramificada en la base. Ideal en interior para sea of green y en exterior para balcones y jardines discretos.

Una auténtica delicatessen para los mejores catadores, una planta rápida para los más impacientes.

COSECHA EN 57 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 35€***



Pulsar

No Autofloreciente

Pulsar es un híbrido NO AUTOFLORESCIENTE de sativas holandesas y contemporáneas. Genética de crecimiento extremadamente vigoroso, tremendamente expansiva.

Una de sus características más peculiares es su elevada producción para su gran carga sativa.

En interior conviene controlarla con poda severa de plantas o en cultivo screen, ya que tiende a adueñarse de todo el espacio. En exterior recomendamos plantar ya avanzada la temporada de siembra si no se quieren individuos de tamaño monstreños.

Olor alemánizado y sabor a incienso y a especias, con un punto Haze.

Efecto energizante, muy estimulante, alucinógeno de risa incontrolable.

No es una planta ni para cultivadores ni para fumadores inexpertos.

Floración 75 días.

5 Semillas Feminizadas 45€***



Assorted Auto

NUEVO
100%
Calidad
Buddha Seeds



El mejor mix autofloreciente

En este mix encontrarás una semilla de cada una de las variedades siguientes:

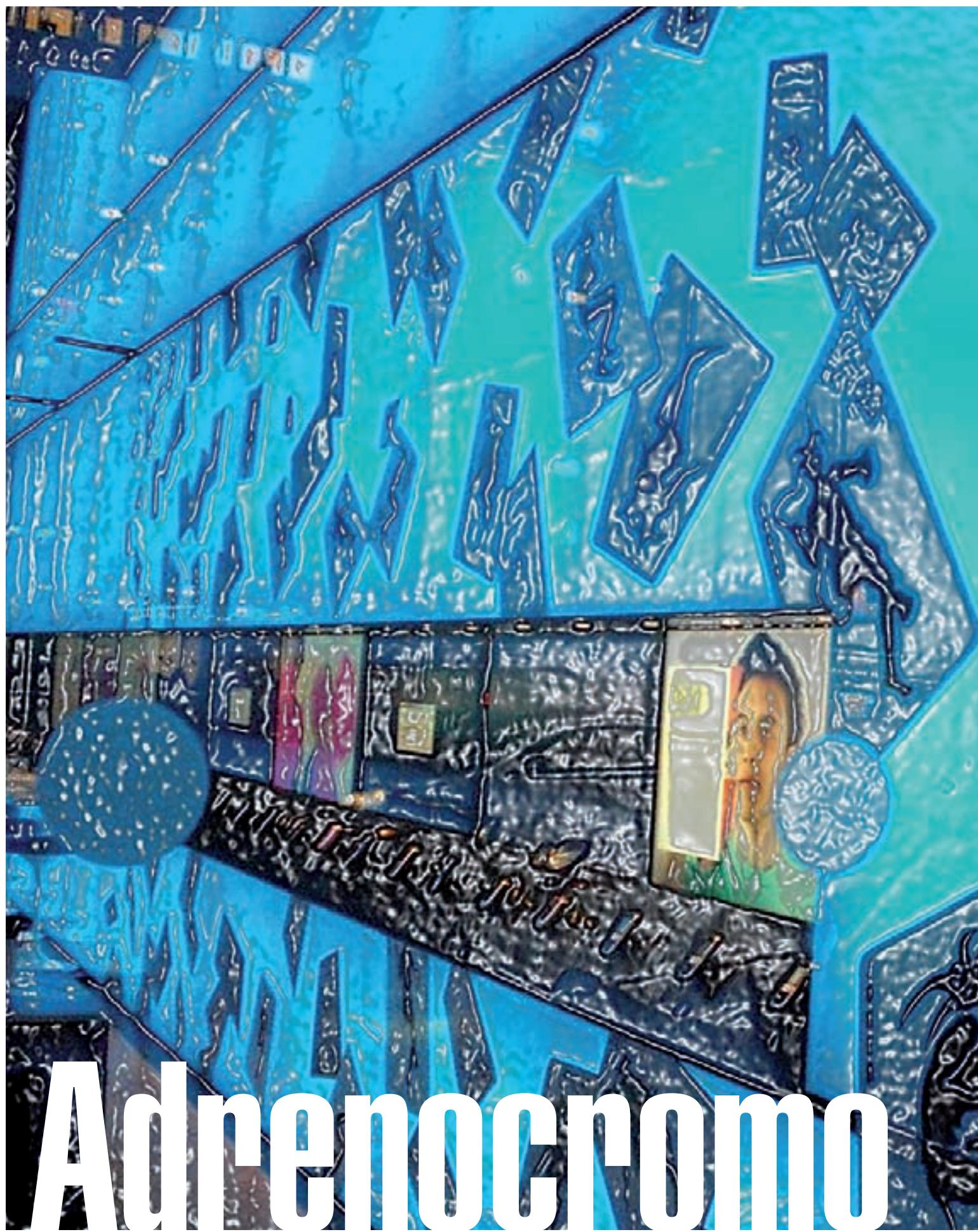
White Dwarf
Red Dwarf
Deimos
Syrup

y 6 semillas de distintas variedades que saldrán al mercado en un futuro o bien híbridos experimentales, entre ellas encontrarás sabores y olores que te recordarán a muchos de los grandes clásicos y algunas verdaderamente innovadoras, eso sí, todas 100% autoflorecientes y 100% feminizadas.

Los tiempos de cosecha varían entre los 50-55 días hasta los 80-85.

Ideal para aquellos que disfrutan de la variedad.

10 Semillas Feminizadas 35€



Adrenocromo



**SE DICE, SE CUENTA, SE COMENTA
QUE EL ADRENOCROMO NO EXISTE,
QUE EXISTE; QUE PRODUCE EFEC-
TOS PSICOACTIVOS, QUE NO LOS
PRODUCE; QUE ESTO, QUE AQUESTO
Y LO DE MÁS ALLÁ; QUE NI LO
UNO, NI LO OTRO SINO TODO LO
CONTRARIO ¿QUÉ SERÁ...
SERÁ, PUES, Y QUÉ HARÁ O QUÉ
DEJARÁ DE HACER ESTA SUSTAN-
CIA? SIGAN USTEDES LEYENDO Y,
MUY PRONTO, LO SABRÁN.**

En el artículo anterior nos habíamos quedado con las declaraciones autobiográficas de Arizona Wiler: Escalofriantes... aterradoras... tan sólo que, si Hunter S. Thompson iba y escribía colocado hasta la médula y contaba lo que le venía en gana siguiendo las directrices de un sub-género periodístico y literario que él mismo se había sacado de la manga, la señorita Wilder, más allá de lo accidentada que haya podido ser su vida y de lo mucho, poco o nada que, en realidad, haya podido intervenir como víctima y verdugo en los mencionados rituales, está, lisa y llanamente, como las mismísimas marcas de Machín. Y así viene a demostrarlo el hecho de que las declaraciones que acabamos de transcribir formen parte de un testimonio más extenso y completo en el que la susodicha pretende revelar al mundo los intríngulis, tejenanejes y pormenores de los modos de operar de los *Illuminati* y *reptiloides* en el planeta Tierra. En otras palabras: conspiranoia -pura, dura y elevada a su más alto y delirante extremo- que, inexorablemente, invalida el relato al completo, poniendo en tela de juicio cualquier posible hecho, declaración o argumento que pudiera tener el más mínimo viso de ser real, verídico o certero¹.

Una vez más, por lo tanto, mera patraña.

¿O no?

Pues no del todo, ya que, al parecer, las alusiones que, tanto Thompson como Wilder,

**SUS PROPIEDADES PSICOACTIVAS FUERON
CONSTATADAS EN LOS AÑOS 1950, PERO
ACTO SEGUIDO FUERON PUESTOS EN DUDA**

Parte II

Texto por Eduardo Hidalgo

hacen al respecto del adrenocromo y su vinculación con el satanismo, los rituales, la tortura y el canibalismo, resultan no ser tan gratuitas ni fantasiosas como, en un principio, pudiera pensarse... al menos, si tomamos en consideración que se ven fielmente reflejadas en los datos y argumentaciones que aportan otros individuos cuya reputación, fiabilidad y estabilidad mental está muy lejos de ser puestas en duda por nadie. Veamos, al efecto, la siguiente referencia:

4 – La sustancias psicoactivas producidas por el cuerpo humano son numerosas y probablemente todavía quedan muchas por descubrir. Son producidas por diversos órganos y tejidos, desde la epífisis a las glándulas suprarrenales, y se distribuyen por todo el cuerpo a través del torrente sanguíneo. En cada momento de la vida de una persona su cuerpo contiene millares de moléculas psicoactivas de efectos sedantes, alucinógenos, euforizantes o estimulantes.

[...]

La adrenalina es la droga simpáti-comímética por excelencia, aumenta la presión arterial y el latido cardíaco y es una molécula que con toda probabilidad está involucrada en los efectos psicoactivos de diferentes "preparaciones" caníbales. En la abrumadora mayoría de casos de antropofagia, la víctima humana está cargada de adrenalina, puesto que esta hormona se produce en grandes cantidades en las glándulas suprarrenales precisamente en los momentos de terror como son los momentos que anteceden a la matanza brutal de la víctima. Es por ello que adquiere un sentido la también frecuente tortura de la víctima antes de sacrificarla, pues induce una hiper producción de adrenalina y de sus productos metabólicos. Los ngarrindjeri australianos –por ejemplo– descubrían mediante profundas heridas las glándulas suprarrenales para rascarlas y comérselas teniendo cuidado de mantener a la víctima en vida, habían optimizado el

descubrimiento de las propiedades estimulantes de la "grasa renal" potenciándolo con esta técnica, no sólo atroz sino también eficazmente.

Son particularmente interesantes algunas sustancias de la cadena metabólica de la adrenalina, en particular el adrenocromo, producido por la descomposición de la adrenalina y sospechoso de estar involucrado en los mecanismos patológicos de la esquizofrenia. Sus propiedades psicoactivas fueron constatadas en los años 1950, pero acto seguido fueron puestos en duda y actualmente la cuestión está en suspenso. Sin embargo, es difícil ignorar la mole de auto experimentos controlados y de datos anecdóticos sobre el adrenocromo y es bastante probable que en la cadena metabólica adrenalina-adrenocromo-adrenovolutina realmente haya algo psicoactivo.

Palabras de Giorgio Samorini, renombrado etnobotánico italiano, autor, entre otras obras, del libro *Animales que se drogan*.

Ufff... el temita empieza a ponerse emocionante... de modo que, si les parece, pegúemonos un subidón de adrenalina escuchando el post-punk

NOSOTROS [HOFFER Y OSMOND] Y NUESTRAS ESPOSAS FUIMOS LOS PRIMEROS SERES HUMANOS QUE SE ADMINISTRARON ADRENOCROMO.





gótico de Sisters of Mercy y luego prosigamos con nuestras diatribas:

5 – Adrenochrome:
We'll turn away in a passive decision
We'll take the steps through the unmarked door
A look back for another collision
But the boys of the spires
Are boys no more

Not black and red boys
Frightened by the night
By the catholic monochrome
The catholic girls now
Stark in their dark and white
Dread in monochrome
The sisters of mercy
High tide
Wide eyed
Sped on adrenochrome
For the sisters of mercy
Filled with
Panic in their eyes
Rise
Dead on adrenochrome

We had the power
We had the space
We had a sense of time and place
We knew the words
We knew the score
We knew what we were fighting for
For the freedom
The time to choose
But time to think
Is time to lose
The signals clash
And disappear
The shade too loud
And the sound unclear

For the
High tide
Wide eyed
Dread in monochrome
Denied in spite
Disliked in monochrome
Panic in their eyes
Rise
Dead and monochrome
The sisters of mercy
Spite
On adrenochrome

The way is clear
The road is closed
The damage done
And the course
Imposed you²

Waaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaw...
esto nos ha puesto como una puta



moto... si, ahora mismo, nos hincara el diente un guerrero mandinga se correría de gusto con la cantidad y la calidad del contenido de nuestras glándulas suprarrenales. ¡Vamos a tope, ja, ja, ja! Pero bueno, venga, ya está bien, vamos a relajarnos, que hay que centrarse, que tenemos un artículo entre manos y a este paso no lo vamos a acabar nunca. Volvamos, pues, sobre nuestros pasos y retomemos las pistas que veníamos siguiendo.

6 – *Il caro amico Giorgio* se refiere, concretamente, a la “hipótesis del adrenocromo” como causante de los desórdenes psicológicos propios de

la esquizofrenia. Dicha teoría fue formulada en los años 50 por Abram Hoffer (psiquiatra y bioquímico canadiense) y Humphry Osmond... Si, han leído bien, Osmond: nada más y nada menos que el psiquiatra británico que acuñó el término “psiquedélico”; el mismo que dedicara su vida a la investigación médica de las sustancias psicoactivas; aquel que le pasara a Aldous Huxley las dosis de mescalina que llevarían al escritor inglés a redactar *Las puertas de la percepción*. En otras palabras: en esta ocasión no estamos hablando de ningún freaky, de ningún zumbao... sino de un científico en toda regla y de un auténtico peso pesado en el ámbito de la psiconáutica. Y resulta que esto es, entre muchas otras cosas, lo que viene a decirnos al respecto de esta presunta droga que a tantos nos trae de cabeza:

Nosotros [Hoffer y Osmond] y nuestras esposas fuimos los primeros seres humanos que se administraron adrenocromo. [...] El primer sujeto (A. Hoffer) recibió, vía subcutánea, lo que supusimos que era 1 mg en un ml de agua. Esto da lugar a un líquido de color similar a un fino vino de Oporto. La inyección vino acompañada de un penetrante y persistente dolor en la zona de punción. No hubo cambios psicológicos reconocibles. La presión sanguínea y el pulso, tomados cada cinco minutos durante media hora tampoco mostraron cambios.
El segundo sujeto (H. Osmond) recibió lo que creímos que eran 0,5 mg. De nuevo, no se constataron cambios en la presión sanguínea



pero se produjeron marcados cambios psicológicos. Posteriores bio-ensayos con nuestras mujeres y con nosotros mismos – usando 1 mg subcutáneo- produjeron resultados menores, aunque, en ese momento, parece que nuestro adrenocromo, que es muy inestable³, estaba empezando a deteriorarse. Cinco miligramos de esta disolución en proceso de deterioro le fueron administrados a H. Osmond y produjeron una reacción desagradablemente prolongada.

En tanto en cuanto las inyecciones subcutáneas eran tan dolorosas, la primera inyección intravenosa le fue administrada a un voluntario, Mr. C. R. Jillings, psicólogo clínico. Pensamos que el adrenocromo administrado por esta vía sería mucho menos doloroso. Así pues, 1 mg de adrenocromo fue diluido en 2 ml de suero fisiológico e inyectado en la vena antecubital derecha. Casi inmediatamente después de la inyección, Jillings sintió un dolor severo que se extendía a lo largo de su brazo hasta llegar a la zona precordial. Esto duró diez minutos y vino acompañado de palidez y sudoración. No hubo efectos psicológicos evidentes aparte de la alarma y la congoja en los investigadores. Más tarde, fue descubierto que, si la solución de adrenocromo se mezcla con sangre de la vena del paciente, el dolor, usualmente, puede ser evitado por completo.

Posteriormente, Hoffer y su mujer tomaron cada uno 10 mg por vía intravenosa y experimentaron marcados cambios, especialmente en el área afectiva y en el comportamiento. Hoffer se volvió hiperactivo, mostró juicio empobrecido y carencia de *insight* [no era consciente de estar bajo los efectos de una sustancia ni de los cambios que la administración de la droga le había provocado]. La mujer de Hoffer estuvo profundamen-

te deprimida durante cuatro días, en unas condiciones que eran indistinguibles de la depresión endógena. Esta desagradable experiencia se vio agravada por la falta de *insight*, puesto que era incapaz de relacionar su depresión con la inyección de adrenocromo, aun cuando, el cambio en su estado de ánimo se produjo inmediatamente después de la punción.

Para aquellos que estén familiarizados con la mescalina y la dietilamida del ácido lisérgico, quisieramos enfatizar que, en razón de la escasa experiencia que tenemos, pareciera que el adrenocromo es más insidioso que estos dos alucinógenos, sus efectos duran más y, posiblemente como consecuencia de ello, su administración viene acompañada de falta de *insight*. Dado que esto puede traer consigo serios resultados, los experimentadores deben vigilar a sus sujetos experimentales muy cuidadosamente. ■

Notas:

1 - Para quienes no estén al tanto de estas chorradas les resumiremos la película –a salto de mata- haciéndoles saber que los reptiloides son algo así como una especie inteligente que cohabita el planeta con los humanos, siendo su origen extraterrestre o pre-humano, y siendo su objetivo la dominación del mundo y el sometimiento de nuestra estirpe. Todo ello, viene a entremezclarse, en las modernas teorías conspiranoicas, con la sociedad secreta de los Illuminati, viniendo a afirmarse que el globo terráqueo estaría gobernado, desde hace siglos, por sagas de reptiloides que, bajo apariencia humana, ostentan los más



Illuminati

Dirigiendo tu vida desde el principio

Recuerda...no existimos.

altos cargos de poder en el orbe y bla, bla, bla. En fin... un chocho de cojones, casi tan absurdo, incoherente y ridículo como los autos de fe de católicos, musulmanes, judaitas y toda la puta pléyade de sectas, religiones, hermandades, cofradías y congregaciones a las que -alegre, abnegada, y demasiadas veces, hipócritamente- se adhieren tantos y tantas... humanoides.

2 - Ésta no es más que una de las innumerables referencias culturales que existen en torno al adrenocromo: canciones dedicadas a la propia sustancia, grupos musicales que toman su nombre prestado, vías de escalada que se denominan así, infinidad de nicknames en Internet que aluden esta supuesta droga, chicas que la toman como mote para anunciarse en la Web (Adrenochromo, 12 peracings, 15 tatoos, bisexual...), etc., etc., etc.

3 - Ha de tenerse en cuenta que, en este punto, los autores se refieren a los primeros experimentos con la sustancia. Posteriormente, según sus propias declaraciones, la inestabilidad del adrenocromo vino a ser un escollo que se consiguió solventar con los avances de la técnica: «Esta preparación era una materia cristalina estable que, en su estado sólido, no se descomponía incluso después de varios meses a temperatura ambiente. Disoluciones de adrenocromo en agua se mantenían estables durante muchas horas, aunque las soluciones muy concentradas formaban precipitados amorfos».

Illuminati

III

NOTE PREOCUPES
POR EL PESO
PORTE GRATIS
EN PEDIDOS DE + DE 40€

NUEVOS KITS!!
REBAJAMOS EL PRECIO
DE TODOS NUESTROS KITS

YERVAGÜENA GROW DELUXE

TU GROWSHOP EN INTERNET
www.yervaguena.net // 941 228 746

REGALO
EN COMPRAS SUPERiores A 40€

APROVECHA LA OPORTUNIDAD CON NUESTRO PLAN RENOVE
EN BONITAS, BAJAMOS LOS PRECIOS!!

KIT DE ILUMINACIÓN AUTOFLORECIENTE
KIT/ADJUST-A WING
KIT AUTOFLORACIÓN CON DARK STREET 60
KIT SUPER ECONÓMICO

GASTOS DE ENVIO GRATIS!! En compras superiores a 40€ SIN LÍMITE DE PESO!!
Av/ MENDAVIA, 37 LOCAL 3. POL. IND. CANTABRIA. 26006 LOGROÑO (LA RIOJA)
C/ DUQUES DE ALIJO, 97 BAJO IUNTO AL RELOJ DE SOL 26005 LOGROÑO (LA RIOJA)

Este negocio ha adquirido sus permisos de trabajo a la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) y a la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones (LSSI). Colabora con la legislación en países mayores de 18 años.
Este sitio sólo vende productos y servicios legales. Colabora con la legislación en países mayores de 18 años.



La GROW
cultivo técnico

TODAS LAS 900 SEEDSITAS PARA
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.
VISITA www.lagrowcentral.com Y PIDE A PERSONAS.
ESTA ES LA MEJOR DROPSHIPPING DE
PROVEEDORES.

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

GROW SHOP BARCELONA


www.growshopbarcelona.com
C/ Felip II, 207 - 08027
Barcelona
Tel. 934085008
info@growshopbarcelona.com

www.tilagrowshop.com

10% DTO.
TODAS LAS SEMILLAS /
También vendemos semillas

Gastos de envío GRATIS
A partir de pedidos de más de 25€ de peso

RIVAS-VACIAMADRID TORREJÓN DE ARDOZ

GROW SHOP

RIVAS-VACIAMADRID Rivas Urbanizaciones
Ronda Díaz del Río, 2 Local 4 C.P. 28820 TEL: 91 666 11 41
TORREJÓN DE ARDOZ
C/ Salcedo n° 24 C/ Comercial "EL PARQUE"
C.P. 28850 TEL: 91 677 37 74

la fuila.com
PEQUEÑOS PRECIOS
GRANDES OFERTAS

green devil
cultivo técnico
GROW SHOP

Apta. Miguel Hernández, 2 Bajo
Benifaió (Valencia) 46450
+34 962 031 155
+34 675 591 668
www.greendevil.es
info@greendevil.es
grow_green_devil@hotmail.com

GROW SHOP MOUNTZION
PAIG JALPI 14-16 PINEDA DE MAR N. 9133 60 59

four elements
sistema de cultivo

C/ del Potro, 14 - Bajo 1 • 28939 Arroyomolinos (Madrid)
Tel: 91 689 99 08 • angelflowers@gmail.com

pachamama
Todo lo que tus plantas
NECESITAN

HERMANOS LARRARTE ED. LONJA
1990 SANTURTZI (BIZKAIA)
943 403780

Yunga
growshop

943 203 864
www.yunga.es
c/ Ciriaco Aguirre, 2 - Amaña
Elbar Guipuzcoa

**TODO PARA
EL AUTOCULTIVO
Y MUCHO MAS**

SKUNK SMART & GROW SHOPS

C. SAN MAGI 54
ST. CATALINA PALMA
971 28 13 28
C. CABANA 71
PORT. CIVICA MARIBEL
971 60 86 86



EL CANNABIS
Y LAS SITUACIONES
CONFLICTIVAS
EN EL
DÍA A DÍA PARTE 6
LA REALIDAD SE
ESTO DEBE SER UNA



DESDOBLA BROMA

Por Psicotar

LUNES, 07:23H DE LA MAÑANA. ME MUEVO EN LA CAMA, MEDIO DESPIERTO, MEDIO INCONSCIENTE. SIENTO UNA EXTRAÑA SENSACIÓN... UNA ESPECIE DE IRREALIDAD, UNA DESCONEXIÓN MENTAL ENTRE LO QUE SOY YO Y EL RESTO DE COSAS. ES COMO SI NO VIVIERA YO ESA REALIDAD DE ESTAR AHÍ, TIRADO EN LA CAMA, COMO SI ESTUVIERA EN UNA DIMENSIÓN APARTE, PERO EN CONTACTO CON ESTA DIMENSIÓN EN LA QUE LE TOCA VIVIR A MI CUERPO. ¿Es esto Matrix? LUNES, 07:25H DE LA MAÑANA, EMPEZAMOS BIEN LA SEMANA.

Camino de la cocina para prepararme el café que me espabile un poco, voy pensando: somos idiotas. Sin duda alguna. Pero no es casualidad, en absoluto esto es una casualidad, sino que es fruto de un estupendo plan, de una estupenda maquinaria que funciona de manera perfecta.

Algo o alguien nos toma el pelo, noticias frescas.

Mentalmente imagino que dejo el vaso en la pila [...] aquí a veces hay brechas en la realidad...] me dirijo a mi estudio y comienzo a revisar las cosas que tengo que hacer este lunes torcido y de repente, otro flash... ¿Elegimos realmente la realidad donde vivimos? ¿Podemos decidir nosotros libremente a qué cosas respondemos y cómo?

La respuesta se dibuja clara: si uno se esfuerza, sí, se puede ser un poco más libre. Pero que nadie se engañe, esta batalla está perdida desde hace muchísimos años porque *Big Brother is (controlling) watching us...* existe un sistema, existen unas reglas, existen unos mecanismos y eso parece tener una cierta entidad en sí misma, como si fuera algo que estuviera existiendo por encima de las personas.

Pero el caso es que todo lo hacemos los seres humanos, incluido la cultura, sí, ese conjunto de normas, de comportamientos, de creencias, etc... que mamamos desde la cuna. Ese conjunto de factores que nos condiciona tanto en nuestra vida, que nos empuja a un estilo de vida concreto. Esa cultura que, para algunas cosas, nos enseña a hacer y vivir cosas interesantes, pero que para otras cosas no nos sirve de nada, pues genera mucho sufrimiento gratuito que luego nos cuesta un buen manojo de tiempo y dinero quitarnos. Esto a lo mejor es bueno, sí, para los que se ganan el pan corrigiendo estas anomalías del sistema, estos errores de concepto, pero no nos engañemos, son parte del problema y no de la solución porque usan sus mismos mecanismos. No valen.

Piense usted, estimado lector, en un limón. Sí, parece una tontería, pero

¿ELEGIMOS REALMENTE LA REALIDAD DONDE VIVIMOS?

no, no estoy haciendo el tonto. Concéntrese en imaginar un enorme limón recién cortado del árbol y que ahora está en su mano. Imagínese lo que se siente al observar su amarilla piel, llena de pequeños hoyuelos, rebosante de vitalidad, imagine lo que es tener esa fruta grande y turgente en la mano. Ahora imagine que cortamos una pequeña rodaja de limón y la llevamos a la nariz. Descubra ese olor penetrante, estimulante incluso, ese olor ácido que penetra en las fosas nasales... ahora imagine que llevamos esa rodaja a la boca y la mordemos, imagine el jugo deslizándose lentamente bajo la lengua, provocando una oleada de saliva que tiene usted inevitablemente que tragar... y ahora pensemos: ¿Hay acaso aquí y ahora algún limón? Respuesta: no. Entonces, ¿qué es lo que ha pasado aquí? ¿Por qué pensar en ese limón ha provocado que mi boca actuara *como si* hubiera un limón? Fácil... porque es uno de los jueguecitos de Matrix.

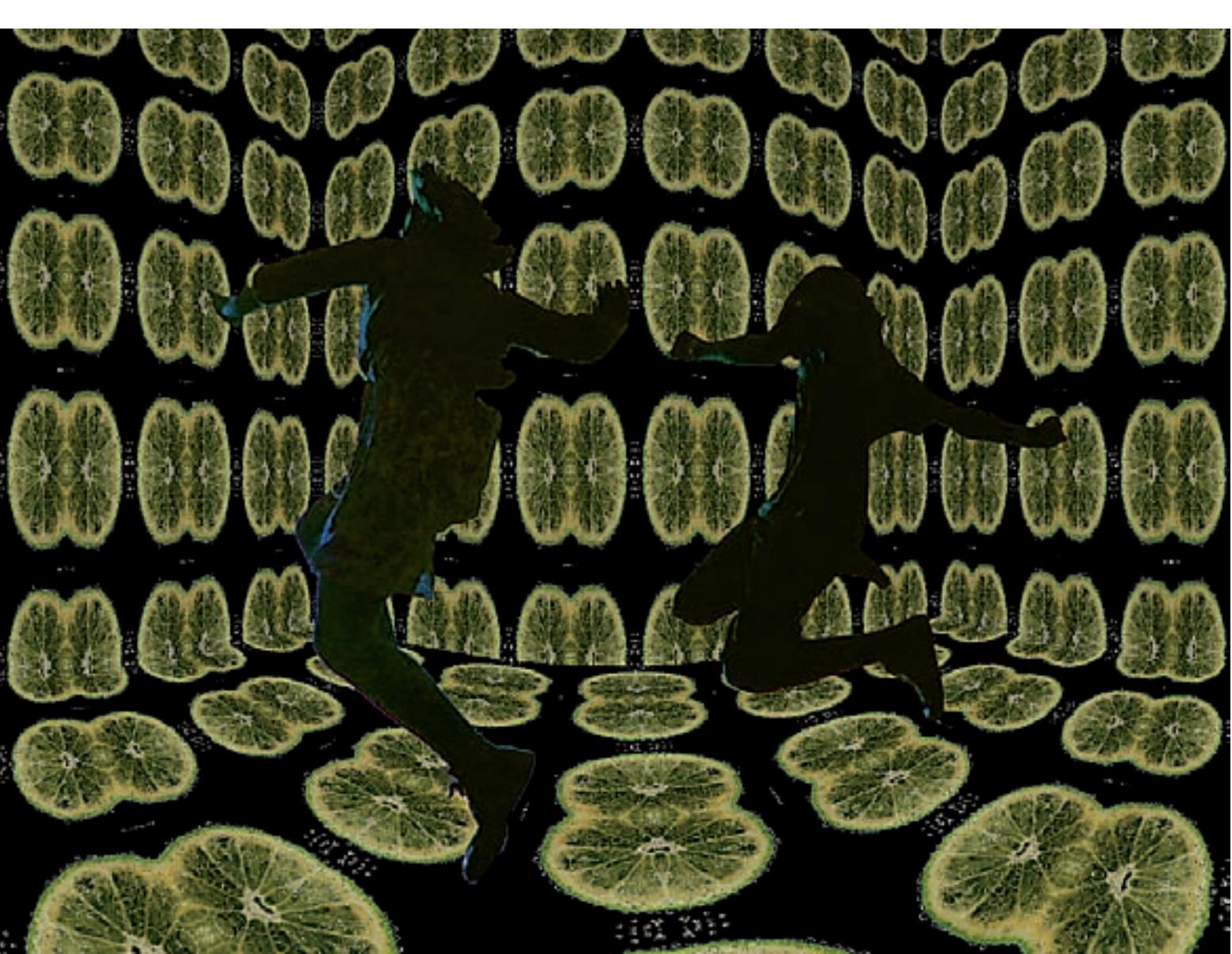
Y ese jueguecito se llama lenguaje, ese jueguecito se llama contingencia,

ese jueguecito se llama condicionamiento y a estos juegos dedicaremos estas líneas y las sucesivas para ayudarle a usted, estimado lector, a ser un poco más libre y poder observar la realidad desde otras perspectivas diferentes. Ni mejores, ni peores, sólo diferentes.

Por ese jueguecito llamado lenguaje nos matamos los seres humanos. Por ese jueguecito nos enredamos y nos jactamos de cosas que vistos de forma desapegada, no tienen más valor que el que cada uno quiera conferirles. Por ese jueguecito llamado lenguaje *all the people* puede llegar a ser inmensamente feliz o tremendamente desgraciado... según como uno lo conozca y por lo tanto, según como uno juegue.

La de este jueguecito llamado lenguaje es una partida que comienza antes incluso de abandonar el útero materno, dentro del cual el feto ya va percibiendo tonos de voz, organización rítmica de las frases del idioma que hablan los padres y de alguna manera ya se va seleccionando a qué





patrones responderá ese cerebro... el juego continúa con el desarrollo infantil y con las contingencias que ese infante recibe del medio...

Una contingencia es una consecuencia que ocurre tras alguna cosa, es decir, se hace contingente con un comportamiento, con algo que uno hace o deja de hacer. Por ejemplo, consultar el móvil con frecuencia es positivo porque la gente nos escribe y eso es reforzante, así que se podría decir que el beneficio es contingente con consultar el móvil, por lo que mi conducta se afianza y hace más probable.

Esta es la clave de la felicidad, descifrar cómo funciona esta mente nuestra y saber a qué cosas no debo prestar la más mínima atención. Volvamos al limón de antes. Antes hemos pensado en ese limón detenidamente y han aparecido una serie de respuestas muy parecidas a lo que sería tener ese limón en la boca. Esto es una propiedad de nuestro cerebro, ya que uno puede representar una

realidad sin que esta realidad esté presente. Uno puede crear cuantos mundos quiera... uno puede imaginar mil y un Matrix en los que vivir y morir.

Pero ocurre que no siempre esa imaginación va seguida en el mundo externo de las cosas de correspondencias entre lo pensado y lo experimentado. Podremos decir que hay tres tipos de contingencias (1) fundamentales para vivir en paz con uno mismo y todos los mundos:

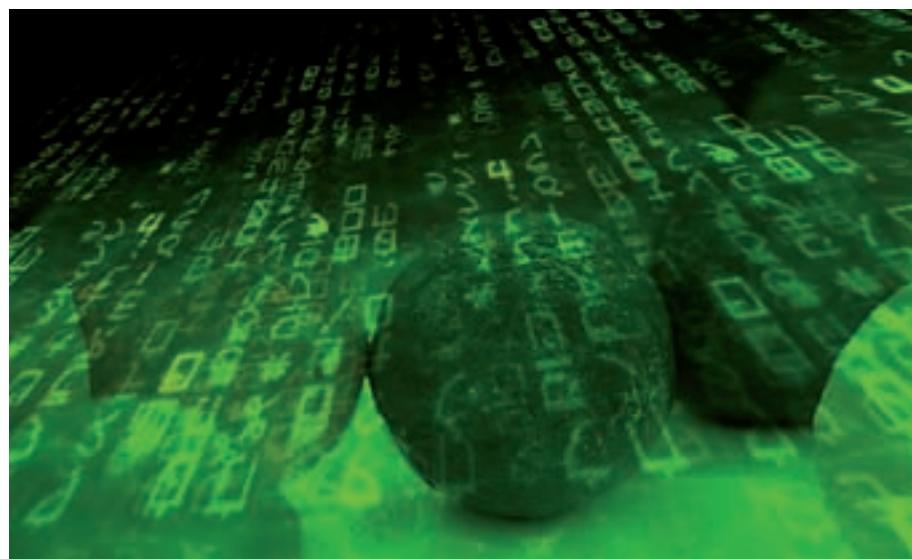
- Contingencias mediadas por los otros.
- Contingencias directas de las cosas.
- Contingencias mediadas por reglas.

Todas estas contingencias son importantísimas y todas influyen en nuestro bienestar y en nuestro

malestar y hay que estar muy atento porque si no... caeremos en la trampa.

Las contingencias mediadas por los otros son importantes porque venimos al mundo montados en un patinete llamado mente que es, en realidad, *una tabula rasa* que requiere un largo y caro proceso de desarrollo hasta llegar a ser óptima e independiente de las mentes que la han habitado hasta su independencia. Uno viene al mundo y requiere que se lo hagan TODO. Por lo tanto, uno aprende normas, educación, religión, datos, cosas, mediadas por las consecuencias que los demás nos pondrían de no hacerlo o que nos pondrían al cumplir la norma... has rezado hoy, buen chico; le has levantado la falda a Martita... ieso no se hace!; itienes que controlar el pipí

¿HA VIVIDO ALGUNA VEZ LA SENSACIÓN DE QUE LAS COSAS SON A VECES RARAS?



y aguantarte!; Hay que compartir los juguetes; no se pega, no se roba; la droga es mala; vota a X y resolveré tus problemas... etc...

Teniendo, desde este mi patinete mental, por medianamente inteligente al lector que ha continuado leyendo hasta aquí... podríamos preguntarle para que nos responda o para que se responda sinceramente... ¿no tiene usted, estimado lector, la sensación de que nos toman en algún lado y en algún momento el pelo? ¿Ha vivido alguna vez la sensación de que las cosas son a veces raras? Si su respuesta es que sí, bienvenido al mundo de los despiertos. Pero cuidado, despierto no significa liberado. Usted podría bien ser uno de esos que llaman humanos despiertos pero que está sin embargo encadenado por la trampa del "sí, pero es que...", atado por la trampa del "no se

puede cambiar nada...", subyugado por las cuestiones mundanas como las letras del piso, el IBI, las facturas, etc...

Bueno, empezar a darse cuenta es algo muy positivo y es, de hecho, el primer paso. El primer paso, ¿pero de qué? Se preguntará... pues vamos a ver, el primer paso para ser libre.

Este primer paso implica un hecho incontestable, una cuestión de primer orden si uno quiere cambiar. Porque es posible que uno no quiera cambiar porque tiene sus beneficios viviendo engañado pero a salvo de dolor, de sufrimiento y complicaciones. Aunque seamos realistas, vivir en Matrix, a veces trae muchos problemas, quizás demasiados problemas. Y estos problemas son los alimentos de unos señores que habitan la gran red, que se ilustran y yerguen como salvadores a favor del sistema, unos señores que

sin darse cuenta, ellos mismos caen prisioneros de la mentira de la que pretenden curar. A Matrix no se la combate con herramientas de Matrix, se la combate convirtiéndose uno mismo en Matrix, dejando que las puertas se abran, que los muros se caigan, destruyendo todo lo que somos para volver a reconstruirlo.

Estimado lector, la cuestión que hoy comenzamos a abordar puede costarte muy cara. Si lo traducimos a moneda de Matrix, podría llegar a pedirte millones por liberarte. Ahora bien, sólo te pediré un pago, sólo te pido argumentos para continuar la lucha, sólo te pido que continúes alerta. La máquina nos ha detectado, sabe que estamos aquí, en otro nivel de realidad... sabe que hemos despertado. Y es posible que, antes de ser conscientes de ello, trate de cogernos.

[..... brecha en la realidad, DESCONECTAR SISTEMA, ALARMA...] Lunes, 07:30h de la mañana... se me acaba de caer el vaso de café al suelo, menos mal que estaba ya vacío... mi chica me mira recién levantada desde el quicio de la puerta y me dice... "¿qué es eso que decías hace un momento?"... "¿qué dices?", replico yo... "Sí, hablabas de algo de Matrix o parecido... ¿qué es eso de Matrix"... Cara de asombro, de cómo "que pasaba por aquí", pecho hinchido de orgullo, entonación firme, mirada al punto perdida en el infinito y una reflexiva diatriba:

"Que... ¿qué es Matrix?, me preguntas mientras clavas en mi pupila tu pupila azul..."

¿Qué es Matrix?... ¿Y tú me lo preguntas?

Matrix eres tú.

G.A.Bécquer (si hubiera llegado a leer esto)"

No dude el lector por un momento de mi estado mental, ya que es correcto. Bueno, correcto según desde la perspectiva que se mire. A eso dedicaremos tiempo sucesivamente. Mientras tanto, mantente despierto, pero a salvo.

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

NOTAS:

I. Wilson, K. G.; Luciano Soriano, M. C. (2009) *Terapia de aceptación y compromiso*. Madrid: Pirámide.



**GENERADORES DE OZONO DE CALIDAD
SOLUCIONA TU PROBLEMA CON LOS OLORES
VENTA A PARTICULARS Y EMPRESAS**



NECEN OZONO

c/ Cabanes, 45 08004 Barcelona
Tel. 93.243.32.00 www.necen.es necen@necen.es

**INSERTA
AQUÍ
TÚ
PUBLICIDAD
91 658 45 20**



PIENSA A LO GRANDE

Demostrado: plantas más grandes.

Un grupo de cultivadores expertos de Colombia probaron de manera profesional 127 variedades de 14 empresas holandesas de semillas. Las tres variedades más productivas procedían de T.H.Seeds®. También observaron que las variedades de T.H.Seeds fueron las más densas y fáciles de manicurar, además de ser las que contenían más resina. Así lo reflejan los revistas High Times y Canna.

YA DISPONIBLES:

- ++ Nuevo envasado paquetes de 5 y 10.
- ++ Variedades feminizadas:
- MkUltra®, S.A.G.E.®, A-train®, Burmese Kush®, Kushogre® y Sage 'n Sour®.



T.H.Seeds® Amsterdam. info@thseeds.com, www.thseeds.com
Distribuidores españoles: Leaf Life S.L., +34 91 6582746, www.leaflife.com
Planta sur Distribuciones, +34 958 506110, www.plantasur.com
Hipersemillas.com, +34 647 331122, www.hipersemillas.com



Como la
tierra yerma,
la piel también
se agrieta



LA PIEL

LA PIEL DE NO ROZARLA CON LA PIEL,

SE VA AGRIETANDO.

LOS LABIOS DE NO TOCARLOS CON LOS LABIOS,

SE VAN SECANDO.

LOS OJOS DE NO CRUZARLOS CON LOS OJOS,

SE VAN CERRANDO.

EL CUERPO DE NO SENTIRLO CON EL CUERPO,

SE VA OLVIDANDO.

EL ALMA DE NO ENTREGARLA CON EL ALMA,

SE VA MURIENDO.

BERTOL BRECHT

En el tórrido verano o en el inhóspito invierno, quien primero sufre los extremos es nuestra piel. El órgano más extenso del cuerpo humano es la barrera, encargada de regular el equilibrio que debe existir entre nuestra preciada osamenta y el medio ambiente que lo rodea. La armonía tanto interna como la que debe existir con el exterior es la definición de salud en la medicina tradicional china, en la ayurvédica, y hasta en la medicina antroposófica. Esta última es una ampliación de la práctica médica contemporánea, desarrollada sobre la base de una comprensión científico-espiritual del hombre y del mundo.

La medicina de orientación antroposófica, que se basa en una investigación científico-espiritual, fue desarrollada a comienzos del siglo XX por el Dr. Rudolf Steiner con la colaboración de la Dra. Ita Wegman y alberga el más amplio concepto de salud y enfermedad.

Para nuestra sociedad occidental y cristiana, atravesada por el consumismo, donde todo tiene que ser bello, exitoso y rápido, la cosmética, no es más que el arte de embellecer cutis y cabello. Paradójicamente, lucir bello, no es sinónimo de estar sano. El correcto balance del adentro y el afuera es lo que nos va a ubicar en una condición de salubridad, principal fuente de belleza. Esto no es una cuestión meramente cosmética. Cuando la piel de alguna parte del cuerpo, sufre alguna alteración, es una señal de alarma que algo adentro no anda bien.

Hay zonas de la epidermis que reaccionan, antes que otras a la falta de consonancia entre lo interno y lo externo.

Cuando las diferencias de temperaturas, entre el cuerpo, que en los mortales es alrededor de los treinta y siete grados Celsius, y la ambiente es mucho más alta o más baja, aquí estamos en un problema. La primera en quejarse es la piel que recubre los labios, empiezan a ponerse muy secos, para luego ir agrietándose. Cuando la piel se agrieta, se rompe la capa más externa, que es la epidermis, situación que se torna más compleja, porque es una vía de acceso a microorganismos.

Los más vulnerables reaccionan primero

La piel de los labios corre con algunas desventajas, no tiene glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas, ni folículos pilosos, (órganos que secretan grasa o agua, respectivamente, que van a retardar la perdida de humedad extrema) que sí están en el resto de la piel.

Por estas razones hay que untarlos con un bálsamo grasoso, rico en vitamina E, y qué mejor que un bálsamo hecho con manteca de cacao y aceite de Cannabis Sativa.

Al andar se hace camino y al volver la vista a nuestros pies, oh sorpresa

Si, nos olvidamos de nuestros pies, los descuidamos, y son los que solidariamente soportan toda nuestra osamenta.



Tienen una función, no menor por agradable, que es la de calentar los pies de otro, y no rallarle los pies al partenaire. Los talones agrietados son un signo de falta de atención al pie más que solo sobre exposición o falta de humectación. Médicamente, los talones agrietados son también conocidos como fisuras de talones. Las fisuras son heridas de corte regulares y mayormente afectan la superficie que comprende la epidermis. A veces puede entrar profundamente en la dermis y volverse doloroso.

La presión excesiva en las plantas de los pies hace que el pie se quiera expandir lateralmente. La piel que rodea los lados de los pies está seca y se agrieta.

El área más común que esto ocurra es el borde de los talones y la membrana de los dedos de los pies, que son el área de uso más frecuente.

Una de las principales razones son los callos alrededor del borde de los talones.

Cuando no hay una patología de base, los talones agrietados son debido a que un día nos acordamos, que hay una parte del cuerpo que nos sostienen, generalmente cuando molesta estéticamente, o duelen.

Los pies rasgados no son dañinos en ninguna manera, excepto cuando las fisuras o rasgaduras son profundas, y tienden a convertirse dolorosas y la piel empieza a sangrar.

Distinto es el caso en aquellos que sufren de deficiencias crónicas como diabetes o un sistema inmunitario débil debido a la vejez o enfermedad que puede retardar el tratamiento de los talones agrietados.

Los talones agrietados son comunes en ancianos y personas que están constantemente de pie, por lo tanto, ejerciendo presión en la planta del pie.

Puede afectar ambos talones o uno solo; mayormente, los talones agrietados afectan ambos pies.

Evitemos lo evitable, ya sea por desatención o porque es la manifestación de que algo adentro de nuestro ser, físico, psíquico, no anda bien.

Los síntomas más comunes de talones y pies secos y agrietados incluyen:

- Manchas rojas o escamosas
- Piel rasgada y pelada
- Piel con picazón
- Sangre o desechos de las grietas

Lo cierto es que el agrietamiento en los talones, no solo es por una conducta desidiosa hacia ellos. Hay patologías, que especialmente se ensañan con los pies. Este es el caso de la diabetes Mellitus. Enfermedad que se caracteriza básicamente en que el páncreas, encargado de metabolizar la glucosa, no lo hace en forma correcta. Esto se evidencia en la alta cantidad de glucosa en sangre, este suceso es el responsable, que haya en el cuerpo menos agua dispo-

nible. La consecuencia es el grave resecamiento de la piel, en especial la de los pies, llegando incluso a producirse fistulas sanguíneas, muy dolorosas y peligrosas por la alta probabilidad de infección.

Una forma de paliar, a menos en la piel esta silenciosa dolencia, ya que al aparecer la diabetes Mellitus, no tiene síntomas muy claros; es nuestro bendito Aceite de Cannabis Sativa.

Es importante mantener la piel limpia, aplicar loción a piel reseca, prestar atención especial a piel reseca debajo de los senos, entremedio de los dedos de los pies y donde la piel se dobla.

Se deben aplicar cremas que contengan aceite de Cannabis y que cumplan las siguientes condiciones:

- Acción emoliente (que alivia y suaviza la piel).
- Acción protectora: Extiéndense sobre la epidermis, como un velo cubritivo
- Baja conductividad térmica, los cuerpos grasos mantienen constante la temperatura local.



- Además, modifican el cutis de las causas externas de la irritación y reducen la posibilidad de agresión por parte de los agentes infecciosos.

He aquí una muy sencilla receta casera, para ahorrarse unas pelas:

100 g de Vaselina Sólida
5 Ml de Aceite de Cannabis Sativa
5 Ml de Aceite de Coco.

Preparación:

Agregar a la vaselina sólida los aceites, en pequeñas porciones, mezclar estas pequeñas porciones de aceite a la vaselina hasta que estén completamente incorporadas a la misma.
Guardar en un envase oscuro y al abrigo de la luz.

Al resguardo del maléfico cangrejoiii

Otra situación patogénica, que puede dañar mucho la piel es la quimioterapia.

La quimioterapia destruye las células de la piel. Cuando las personas reciben radiación casi todos los días, las células de la piel no tienen tiempo suficiente para crecer de nuevo entre cada tratamiento. Los cambios en la piel pueden suceder en cualquier parte del cuerpo que reciba radiación, los cambios pueden ser:

- Enrojecimiento. Es posible que la piel en el área de tratamiento se vea como si tuviera una quemadura solar (de leve a grave) o un bronceado. Esto puede ocurrir en cualquier parte de su cuerpo donde reciba radiación.
- Prurito. Si tiene prurito, la piel en el área de tratamiento tal vez le pique tanto que siempre tendrá ganas de rascarse. Rascarse demasiado puede causarle rompimiento de la piel e infecciones.
- Piel seca y pelada. Esto sucede cuando la piel del área de tratamiento se seca demasiado, es decir, mucho más de lo normal. De hecho, la piel puede estar tan seca que se pela al igual que después de una quemadura de sol.
- Reacción húmeda ("moist reaction" en inglés). La radiación destruye células de la piel del área de tratamiento. Esto hace que la piel se pele más rápidamente de lo que vuelve a crecer. Cuando esto pasa, pueden presentarse llagas o úlceras. La piel del área de tratamiento también se puede humedecer o infectar, o le puede causar dolor. Esto es más común en los lugares donde hay pliegues (dobleces) de la piel, como los



glúteos, detrás de las orejas y bajo los senos (mamas o pechos). También puede ocurrir donde la piel es muy delgada, como en el cuello.

• Piel inflamada. Es posible que la piel del área de tratamiento hinche.

No cabe duda que para que este tipo de afecciones de la piel, tan particulares y sensibles, lo mejor es el aceite de Cannabis.

A una crema hipoalergénica y sin perfume se le puede agregar cinco mililitros de aceite de Cannabis.

Una buena manera y natural de aliviar estos molestos efectos secundarios de quien tiene que someterse a una quimioterapia.

Manos a la Obra

Que reconfortante, estimulante y sanador es recibir una aterciopelada caricia.

Cuantas cosas dicen las manos, cuanto amor pueden demostrar, cuanto mejor si ellas están preparadas para las más diversas faenas amorosas.

A pesar de su importancia, es una de las partes del cuerpo que menos cuidamos y que más exponemos a la acción de los detergentes, jabones, radiaciones del Sol, suciedad y del movimiento constante al apretar, empujar, entre otros.

Debido a la intensa actividad que ejercen, no es de extrañar que las manos queden enrojecidas, resecas, agrietadas y doloridas e inclusive

aparezcan manchas, durezas y hasta callos.

En el caso específico de las manos agrietadas, existen varios factores que favorecen esta condición.

El clima seco reseca e irrita la piel y el proceso de envejecimiento del organismo hace que se genere menos aceites y por ello, la piel va perdiendo su suavidad.

Para prevenir y aliviar las manos agrietadas, existen remedios caseros y naturales como los siguientes:

Hervir un puñado de apio en tres tazas de agua durante 5 minutos. Retirar del fuego, sacar el apio y dejar que se enfrie. Sumerger las manos durante 4 minutos y luego aplicar unos cinco mililitros de Aceite de Cannabis.

Otra receta, para aquel que no le gusta el apio.

Derretir un trozo de manteca de cacao en baño maría. Añadir 3 gotas de glicerina, 3 de miel y 10 gotas de Aceite de Cannabis Sativa.

Dejar refrescar y aplicar directamente sobre las zonas afectadas.

Remedios, soluciones, cremas y pomadas para el agrietamiento de la piel, hay a montones.

Nada se pudo encontrar aún para el agrietamiento del corazón, cuando se recuerdan las manos, ajadas por el tiempo y el trabajo duro de esa abuela que daba chirlos, cocinaba y amaba. 

Todos estos procesos se les recomienda hacer por la noche que se resiente mejor, ya regeneran las células.

PASO 1: En la ducha, en lo que sea de agua, ponemos el agua.

Con el agua tibia se hidratan la piel de las piernas.



PASO 2: Deslizar las piernas con una manta.



PASO 3: Pasemos una lima para las falanges y para todos los demás del pie donde deseen tener desus y/o grietas.



PASO 4: Pasemos las manos las piernas con un chorro de agua fría para eliminar las manchas que hayan podido quedar tras poner la lima y para refrescar las piernas.



PASO 5: Aplicaremos la pomada como gruesa que todo el pie.



PASO 6: En los próximos días del tratamiento se recomienda que se pongan calcetines (a presión del pie) y dormir con ellos toda la noche ya que te comienzas a sentir mejor y será más efectivo.



visita cannabismagazine .es

SANTA MARIA
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, 21, 28007 MADRID
santamaria2001@terra.es

BELLA DONNA GROW SHOP
Párroco Manuel Cobos, 1, bajo
El Temple (Cambrils)
Teléfono: 961 91 33 81
www.belladonnagrowshop.com
info@belladonnagrowshop.com

SEMINAS FEMENINAS, AUTO DESDE 3€
AHORA TIENDA EN
ALHAURÍN DE LA TORRE
the seed life
www.theseedlife.com
ALHAURÍN DE LA TORRE 952 96 29 27

Todo en autocultivo y artículos del fumador...

Leaf Life
grow shop

C/Dr. Calero 19 C.C. Tutti-Centro Loc 47
leaflifemaja00@hotmail.com

NUEVA TIENDA AYAMONTE
1º GROWSHOP IBERICO
(tiendas Portugal y España)
www.cognoscitiva-es.com
www.cognoscitiva-pt.com

grow shop
SUNFLOWERS
SANTA PERPETUA DE MOGODA
C/Rafael Casanova 3, Local
Tel. 93 574 45 13 / 628 20 73 50
VALE POR UN LIBRITO DE PAPEL
GRATIS AL HACER TU COMpra*
*SOLO SE ACEPTARÁ UN VALE POR PERSONA

nueva dirección
tierramadre
c/ Igualada 4
CALAFELL
www.bierramadre.es 977 691 541

Visita nuestra
Nueva
Tienda
On-Line
HATORENEA
GROWSHOP
Aldatseta 4, 48370 Bermeo
Tfn: 946 541 042
Iparragirre 28, 48300 Gernika
www.hatorenea.com

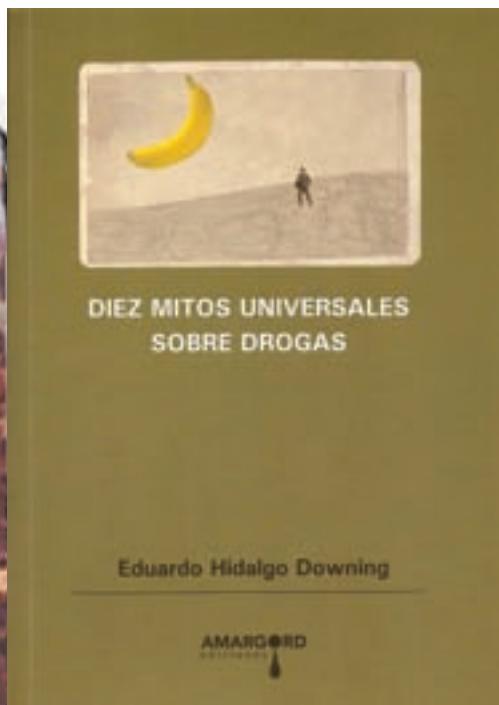
REZINA GROW
Tu Grow en Cáceres
Disponemos de todo lo necesario para el cultivo
Hernando de Soto 12.
10 002 Cáceres
Tel. 927 22 60 39
www.rezinagrow.es rezinagrow@hotmail.com

La GROW
cultivo técnico
Todo lo que necesitas para tu cultivo interior/exterior.
Visita nuestra web o pasa a vernos.
Baja los costos de tu cultivo de proyectos.
¡OJO! ¡OJO! ¡OJO!
www.lagrowcentral.com

thePlant
www.growtheplant.com
93 244 41 81

SWEET DREAMS
Los mejores báñanos de semilla.
Todo sobre el cultivo del cannabis.
Asesoramiento y respuesta inmediata.
y mucho más...

Montmariano, 11 - 08700 Igualada
- BARCELONA
Tel/Fax 93 805 21 07



Diez mitos universales sobre drogas. Refutados mediante la más rigurosa aplicación del método científico

Eduardo Hidalgo Downing
Amargord

Resumen: Este libro es una recopilación de breves ensayos sobre leyendas urbanas relacionadas con sustancias psicoactivas -así como sus refutaciones. Desde las famosas hebras de los plátanos hasta fumar alas de mariposa, pasando por la combinación de refrescos de cola con AAS. Redactado con conocimiento de causa y de una forma muy hilarante...

COMENTARIO

Nos encontramos ante un libro realmente divertido e incluso hilarante. Su autor, experto en drogoabusología,

drogofilia y políticas de reducción de riesgos en relación al consumo de drogas, nos presenta una recopilación de ensayos que versan sobre diversos mitos y leyendas urbanas relacionados con sustancias psicoactivas.

Todo esto y un poco más nos narra el autor, derrochando fina ironía y mucho sentido del humor, al hablar de todos estos mitos callejeros que se han ido formando en el sustrato de las drogas ilegales. Como persona con habilidades deductivas racionales, Hidalgo se enfrenta a cada problema o rumor, lo presenta, analiza, busca información por Internet, considera las posibilidades de éxito y se pone manos a la obra. Parafraseando el método científico de investigación, obtiene los materiales necesarios para llevar a cabo una prueba en vivo y en directo y nos cuenta los resultados... por lo general decepcionantes, y a veces iluminadores.

Teniendo en cuenta que nos encontramos en un mundo en el que, en buena medida, carecemos de información clara y concreta sobre casi todos los temas (por ejemplo, en el caso de la psioactividad tanto en relación a las *drogas ilegales* como en el caso de las legales -y en particular en relación a las que recetan los médicos y psiquiatras), este ensayo puede servir como una 'pequeña' nota de aviso para navegantes: teniendo en cuenta que en el mundo de las *drogas* la desinformación es tan amplia como en cualquier otro ámbito de la vida, pero que se trata de un tema más sensible que los demás dado que afecta a la salud personal, no estaría de más que, además de 'consumir' drogas -ya sean legales o ilegales-, uno combinara por un momento sus aficiones recreativas con intereses informativos y formativos (leyendo libros, revistas o contrastando lo que le llega a uno a los oídos), pues si uno

no busca la información por su propio pie, seguramente no le llegará.

SOBRE EL AUTOR

Eduardo es psicólogo y master en drogodependencias por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 1999 y por una década coordinó la delegación de Madrid del grupo *Energy Control*, pionero en la reducción de riesgos asociados al consumo de drogas en entornos de ocio nocturno.

Es miembro del *Colectivo Interzona*, un grupo de personas dedicado a la publicación y edición de libros y revistas sobre sustancias psicoactivas, con el ánimo de ofrecer información veraz y reducir así los riesgos asociados al consumo de sustancias psicoactivas.

De esta colaboración nació un libro dedicado íntegramente a la ketamina, una sustancia psicoactiva sobre la que ya había escrito diversos artículos en revistas científicas y especializadas, así como un estudio sobre la adulteración de sustancias psicoactivas ilegales, o un ensayo sobre los perniciosos efectos del prohibicionismo -además de colaboraciones en otros libros sobre el tema.

Ficha del libro

TÍTULO: Diez mitos universales sobre drogas. Refutados mediante la más rigurosa aplicación del método científico

AUTOR: Eduardo Hidalgo Downing

EDITORIAL: Amargord

PRECIO: 10 euros

PÁGINAS: 97

Formato: Tapa blanda

Tamaño: 15 x 21 cm

Año edición: 2011

Lugar de edición: Madrid

ISBN: 978-84-87302749

Valoración:

Un libro bien escrito, hilarante y que da que pensar...

PLANTANO STRA.COM
C/ Trescientos Millos Díaz - N° 8 - 28018 - MADRID
91 478 14 04

VALLEKAS

FILTRO DE OSMOH - BUTTERFLY - PROPERGATES - DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO - HIDROPONIA - TANITA - MEDICION - LITERATURA Y PARAFERNALIA

green grow®
advanced horticulture

Sector Islas 13 - Tres Cantos
www.greengrow.es
greengrow@hotmail.es
Tel.: 918064763

Growshop Seedshop Headshop
Con voto superior un 90% de satisfacción
ALBACETE (Charta el 31/12/2012)

BCN420.com

Horarios: Lunes a Viernes 12 - 20.30
Sábados 16-20
C/Peu de la creu 24, 08001 BCN
+34 931 926 741, info@bcn420.com

Seeds from the CRYPT

La Mecha

lameca.net
Teléfono_ 605 903 467

EXPERIENCIA NATURAL
www.experiencianatural.com
www.semillas-de-marihuana.com
C/Cabeza de Manzanastra 17, bajo
12005 Ourense. 988 223 327

Los 5 sentidos

www.los5sentidosgrowshop.com
Benidorm - Alicante 96 586 64 98

**mundo
ganja**

especializados en cultivo biológico
Tlf: 655 65 66 74 TLF-FAX: 655 14 49 00
c/ Espoz y Mina n. 6 (oficina para ferias) 03012 ALICANTE

LA HUERTA DE MAMÁ MARÍA
GROW SHOP CANARIAS

922 28 24 52 - 607 92 75 39
alquimista77z@yahoo.es
www.lahuertademamamaria.com

Sweet seeds
MALASAÑA
La Grow Shop en Madrid

LAS MEJORES GENÉTICAS CALIFORNIANAS

Tropical Hemp

www.tropicalhemp.es
958 60 30 87 / 660 12 82-20

www.mater-terra.es
tel: 924317062 e-mail: info@mater-terra.com

MATER TERRA Grow Smart

GROW SHOP
Sesqueix
todo para tu cultivo

www.sesqueix.com

GROWcanarias
www.growcanarias.com

Cultivo Semillas Sustratos
Riego Fertilizantes Parafernalia

922 730 588
info@growcanarias.com

C.Comercial TEN-BEL Local 47
Costa del Silencio ARONA

El Vendrell
Grow Shop

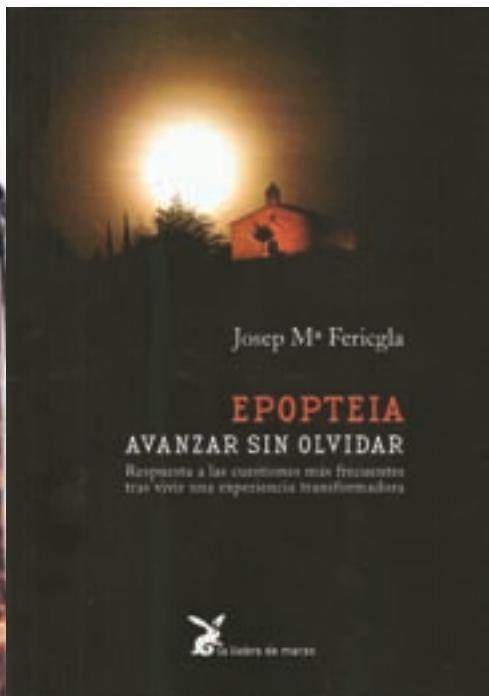
Tricoma Botanic

www.tricomabotanic.com

mail: info@tricomabotanic.com
tel: 977 644 991 - C/ Rospiñes nº 41.

www.marijuanaperroverde.com

Málaga: 752.17.74.88



Epopteia: avanzar sin olvidar.

Respuesta a las cuestiones más frecuentes tras vivir una expe- riencia transfor- madora

J. M. Fericglà
Liebre de Marzo

Resumen: Un ensayo sobre las sesiones terapéuticas grupales en las que se emplean técnicas de alteración de la conciencia (hiperventilación, enteógenos...). Muy centrado en el trabajo de integración de la experiencia.

COMENTARIO

Una de las principales características de este libro es la ilusión con la que ha sido escrito. Partiendo de su prolongado trabajo como terapeuta, o mejor dicho, organizador de sesiones catárticas (espirituales, chamánicas o transpersonales -como quiera llamarlo-), el autor ha querido plasmar en el presente escrito los pensamientos, aprendizaje, observaciones y experiencia que ha obtenido de la

organización de estos talleres grupales.

Inicialmente formado en el estudio teórico de los *estados ampliados de conciencia* (con cursos universitarios en antropología y psicología), Fericglà se adiestró posteriormente en el empleo chamánico de la ayahuasca, el bebedizo enteogénico del Amazonas, de mano de los Shuar, una etnia con la que convivió durante largos períodos de tiempo. Llevada a cabo esta formación teórica y práctica, el autor vertió su experiencia en el manejo de los e.a.c. con la organización de talleres catárticos en los que se emplea la técnica de *hiperventilación*, ideada por el psiquiatra checo Stan Grof, como método de ampliación de la conciencia empleando técnicas respiratorias en vez de plantas y sustancias.

Pues bien, de la experiencia profesional y transformadora de estas sesiones emerge el presente escrito, en forma de reflexión apasionada a la vez que serena, enfocada sobre todo a la parte de integración de la experiencia vivida, y en un contexto marcadamente terapéutico y de crecimiento personal. Menos enfocado a los aspectos puramente místicos, psiconáuticos y especulativos, el libro enraíza y profundiza en los problemas personales que emergen de las experiencias, en la búsqueda de un significado a la existencia, en su conexión y relación con el mundo, y sobre todo en integrar lo aprendido para no olvidar.

SOBRE EL AUTOR

Con formación en el ámbito de la antropología y la psicología, J.M. Fericglà ha tendido un puente entre ambos campos en el desarrollo de su labor. Y lo ha hecho sobre todo en el nexo que los une: la etnocognición -concepto que puede relacionarse con otros términos, como la *ethnopsicología*, o la *antropología cognitiva*, y que se puede describir como el estudio de los procesos mentales acaecidos durante los *estados modificados de conciencia*, en relación a la creación de símbolos culturales, y en relación la reorganización el

imaginario individual para una mejor adaptación al entorno.

Partiendo de la profunda convicción de que las estructuras simbólicas formadas durante vivencias extáticas tienen una importancia fundamental en el desarrollo de una cultura, Fericglà emprendió en su trabajo como antropólogo relacionando imaginario colectivo con la formación de tramas simbólicas de diversas sociedades, actividad que le llevó en un primer momento a realizar estudios de campo en el Kurdistán turco y en el Magreb marroquí.

Crea, así mismo, la *Societat d'Etnopsicología Aplicada*, una institución dedicada al estudio de la etnobotánica enteogénica, así como a los marcos estructurados de exploración e integración de vivencias de transpersonales.

Cabe mencionar que desde mediados de los años 90 Fericglà y su equipo de colaboradores han organizado un sinnúmero de congresos y conferencias (siendo el primero de ellos el *Congreso Internacional para el estudio de los estados modificados de conciencia*), centrados todos ellos en el estudio de la etnobotánica, el chamanismo, las terapias, la ayahuasca... En definitiva, los estudios enteocognitivos creadores de marcos culturales, así como de integración personal de experiencias pasadas y anhelos futuros.

Ficha del libro

TÍTULO: Epopteia: avanzar sin olvidar. Respuesta a las cuestiones más frecuentes tras vivir una experiencia transformadora

AUTOR: J. M. Fericglà

EDITORIAL: Liebre de Marzo

PRECIO: 21 euros

PÁGINAS: 261

Formato: Tapa blanda

Tamaño: 17 x 24 cm

Año edición: 2005

Lugar de edición: Barcelona

ISBN: 978-84-87403-77-4

Valoración:

Por la ilusión con la que ha sido escrito, por la temática novedosa y por venir a llenar un espacio vacío.

houseplant® Comienza la temporada de interior

TODOS LOS EQUIPOS PARA TU CULTIVO DE INTERIOR AL MEJOR PRECIO QUE PUEDES ENCONTRAR

EQUIPOS DE ILUMINACION
ARMARIOS MYLAR
MACETAS
CONTENEDORES
BANDEJAS
AIREACION
VENTILACION
SUSTRADOS Y NUTRIENTES
EQUIPOS MEDICION

WWW.HOUSEPLANT.NET
915232383 / 915223027

C/ de la Palma, 42. 28004. Madrid.
NUEVO HORARIO LUN - VIE :11:00 - 20:30 h.
SAB 11:00 - 14:00 h.

mundo tricoma

MADRID:
C/ Carlos Amigó, 31
28005 (El Pardo) 91 719 42 36

HUESCA:
C/ Francisco de Goya, 7
22000 (Barrio) 974 308 528

TARRAGONA:
C/ Miguel Hernández Biñet, 3
43004 (Santa Coloma) 977 738 192

MADRID:
C/ La Perna, 20
28004 (Moncloa) 91 625 47 33
977 740 603

FERTILIZANTES
ILUMINACION
EXTRACCION
SUSTRADOS
SEMINAS
BLUNTS
BONGS

GROW SHOP DISTRIBUTION
WWW.BIG-BUDHA.COM
Tel: 915356069
Email: info@big-budha.com - big-budha.com
C/ Muriel, 167-45 - 38006-MADRID
NUEVOS MINISTERIOS y CUATRO CAMPOS

ZONA DE CULTIVO
desde 2002 en Santa Barcelona

7% DESCUENTO!
RECORTANDO ESTE ANUNCIO

C/ Galileu 165 (BCN)
Tel: 934 912 007
Mb: 655 651 283
info@zonadecultivo.es
www.zonadecultivo.es

OSONACANEM
Sant Joan de Mar-BCN

Telfs.: 661272061-661272062
Tel./Fax: 938510429

El mejor resultado con
el substrato perfecto

JORGE
CERVANTES
lo avala y
prepara
en su último dvd

mr fantasy
smart grow shop
10 AÑOS

922 245 191

Practicando deportes de alto riesgo

Pierna
Hombro
Codo
Pecho

plantactiva
Grow Market

188, Entresuelo
Calle del Sol, 4
28400 - Madrid
91 848 38 57
639 702 072
www.plantactiva.com
www.growmarket.com

LA PAZ
CULTIVOS
Green Shop

c/ Ramon Llull nº 28,
Vilanova del Camí (Barri la Pau)
Tel: 938070306
email: lapazgreenshop@gmail.com

¿CULTIVAS?
THC BARCELONA.COM
grow shop
C/ República Argentina número 38, 08023 Barcelona
93 417 89 04 www.thcbarcelona.com

UNDERGROW

Granollers, 131
08032 Barcelona
Tel. 93 429 27 61
Móvil 691 411 495
www.undergrow.com

maria de la Oh!
grow shop

Lo tenemos
tó en María
de la Oh!

tel. 96 506 50 66
www.mariadelaooh.com

GRANADA AZORIN-100
GORILLA
GROWING pro-GRASS

kit cultivo:
Arriero Dark Street 2x1x2m-Plb. Crecimiento 0,5
RZ Iluminación 400W PH Fluorescencia 0,5
Extractor 100m³/h Terra Vega 2,1
2 Programadores diarios Terra Flores 2,1
Termostatoparafreno CannaZoom 0,5
Kit juntas plb 275-8 Thetas 7,1

Mundo enteógeno
club shop

SEMIAS DESCUENTOS HASTA 15%
MARCULAS DESDE 1€

LLAMADOS AL 958 805580 o VISITA NUESTRA WEB: WWW.MUNDOENTELOGENO.COM
c/ Arábal, 125 Local 2 - 18003 GRANADA

CANNABITES

Por Redacción

Kylie Minogue

" Kylie: Aphrodite Les Folies "

Kylie: Aphrodite Les Folies es un álbum de **Kylie Minogue** en directo. Filmado en directo en el O2 Arena de Londres en abril de 2011. Es el concierto de la gira más ambiciosa y espectacular de Kylie Minogue y el documental, filmado durante dos noches en directo, capta a la artista australiana en su momento cumbre. Dirigido por William Baker y Marcus Viner, "Kylie: Aphrodite Les Folies" es el reflejo de una gira con un gran componente teatral concebido por Baker que recorrió los cinco continentes, 27 países y 55 ciudades en 77 conciertos, con 150 días en la carretera, 85.000 kilómetros recorridos y más de 575.000 espectadores.



Fecha lanzamiento: 29 de noviembre de 2011

Título Original: " Kylie: Aphrodite Les Folies "

Artista / Grupo: Kylie Minogue

Género: Pop-Rock

Tipo grabación: Directo

Formato: Varios



Con trajes creados en exclusiva para Kylie por Dolce & Gabbana, el espectáculo sobre el escenario seguía una hechizante temática de la mitología griega con un impactante y asombroso final acuático.

"Kylie: Aphrodite Les Folies" se publica en los siguientes formatos:

- 1) DVD con 2-CD extra que incluye el concierto en directo y un póster del cartel del concierto (total, 3 discos)
- 2) Caja DVD en edición limitada con 2-CD extra con el concierto en directo y un libro exclusivo de 12 páginas (total, 3 discos)
- 3) Blu-Ray DVD con un DVD 3D extra (total 2 DVD: uno en formato 2D y otro en 3D).

Estopa

"Estopa 2.0"

La primavera ("Será que se nota el paso del tiempo que cierra las cicatrices del alma; yo, como soy discípulo del viento, me siento a esperar que llegue la calma") es el primer



single del álbum **Estopa 2.0**. Séptimo álbum de David y José Muñoz; producido por Estopa y grabado en su propio estudio en Barcelona.

Fecha lanzamiento: 22 de noviembre de 2011

Título Original: "Estopa 2.0"

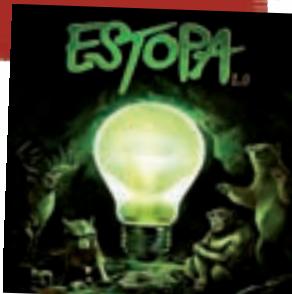
Artista / Grupo: Estopa

Género: Pop-Rock

Tipo grabación: Estudio

Formato: CD

12 Tracks



"Se va a llamar Estopa 2.0. Por la actualización que vamos a hacer. Hay algo sintético y tecnológico. Vamos a acudir a tecnología aplicada a la música. Va a haber ruidos rarísimos", afirma David Muñoz.

Pop, rock, rumba por derecho, swing, acercamientos a lo latino y al funk...

Fangoria

" Operación Vodevil "

Operación Vodevil. En vivo. En directo desde el Benidorm Palace es un disco en directo de Fangoria. Formato CD + DVD.



Fecha lanzamiento: 5 de diciembre de 2011

Título Original: " Operación Vodevil "

Artista / Grupo: Fangoria

Género: Pop-Rock

Tipo grabación: Directo

Formato: CD + DVD



Operación Vodevil = Sara Montiel + Lina Morgan x Ramones + Kraftwerk, y todo esto elevado a la Sigue Sigue Sputnik.

O por lo menos esta es la ecuación que nos propusimos resolver al cumplir los 30 años sobre los escenarios. Por fortuna o por desgracia estamos, por educación, generación e inclinación, más cercanos a los norteamericanos, alemanes e ingleses que a estos dos monstruos escénicos españoles. Ya nos gustaría tener la seguridad, el desparpajo y el dominio absoluto del escenario de Lina y Sara.

Nos sentimos más próximos al hacer y estar del hieratismo robótico de Kraftwerk, al circo rock-espacial-ultraartificial de los SSS o la velocidad por acabar y el autismo ante el público de los Ramones. Vamos, que somos conscientes de nuestras limitaciones. Pero creemos que el secreto es, como han sabido hacer nuestros ídolos, ignorarlas o hacer de ellas algo constructivo. Hacer de nuestra capa un sayo. O de zapato plano un plataforma (aunque tenemos que aclarar que nunca hemos sido muy de zapato plano).

En fin, que una mezcla del Varietés de la Montiel, el Diamond Dogs de Bowie, el teatro chino de Manolita Chen, el Ultra Twist de los Cramps y el ¡Vaya par de gemelas! de la Morgan. Todo llevado a nuestro terreno, claro. Y como estamos a punto de darle una nueva vuelta de tuerca a nuestro espectáculo actual hemos pensado en grabarlo, abandonándonos así a nuestro instinto Warholiano de grabarlo todo para la posteridad antes de que nos aburramos de hacerlo definitivamente.

Amy Winehouse

" Lioness: Hidden Treasures "

Lioness: Hidden Treasures es un álbum póstumo de Amy Winehouse. Como tercer álbum y con ella viva se comenzaba a grabar en Miami, Londres y El Caribe con la producción de Salaam Remi, quien ya colaborara en sus anteriores discos (Frank, Back to black).



Fecha lanzamiento: 5 de diciembre de 2011

Título Original: " Lioness: Hidden Treasures "

Artista / Grupo: Amy Winehouse

Género: Pop-Rock

Tipo grabación: Estudio

Formato: 1 CD

12 tracks



Como primer single Our day will come.

La fotografía de la portada es del también músico, Bryan Adams. La foto en una sesión en 2007 para Hear the World.

Con toda seguridad no será el último disco de la fallecida Amy Winehouse.

GOLLO

PEQUEÑAS CALADAS DE HUMOR NAVIDEÑO

romano 2011

gollocannabis.blogspot.com

VAMOS UN MOMENTO A HACIA LA MESA DE LAS BEBIDAS QUE ESTOY SECO...

PERO QUIÉN HA QUITADO DE AQUÍ EL MUERDAGO ? LECHESS !!!

ESTAS FIESTAS DE EMPRESA ME SATURAN, MENOS MAL QUE HE ENCONTRADO UN POCO DE HIERBA...

NO AGUANTO MÁS CON ESTE DISFRAZ !!!

TIENE QUE DAR MUCHO CALOR, NO?

NO ES ESO, EL PROBLEMA ES QUE LA PEÑA NO PARA DE PEDIRME HACHIS...

... PERO LO MALO ES QUE DE TANTO DAR, AHORA SOY YO EL QUE SE HA QUEDADO SIN NADA !!!

CON ESTA NIEBLA NO VAMOS A LLEGAR A BELÉN, PADRE ??

A MI ME HUELE RARO...

PADRE CREO QUE VEO A LA VIRGEN...

YO VEO AL SEÑOR...

EL CIELO ESTÁ LLENO DE ÁNGELES...

YO VOY CIEGO...

TODOS LOS AÑOS LO MISMO Y SIEMPRE PICAN... JE, JE.



FLYING DUTCHMEN®

Pioneros de las semillas de Cannabis Holandesas.



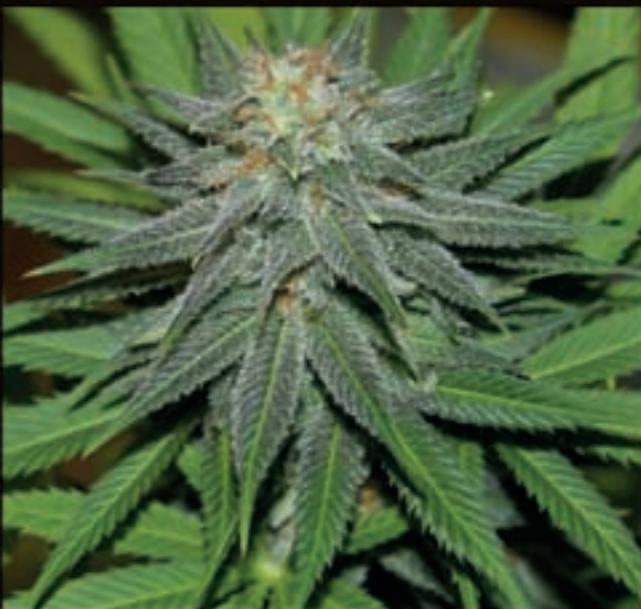
Una gran selección de semillas feminizadas disponible!

FLYINGDUTCHMEN.COM

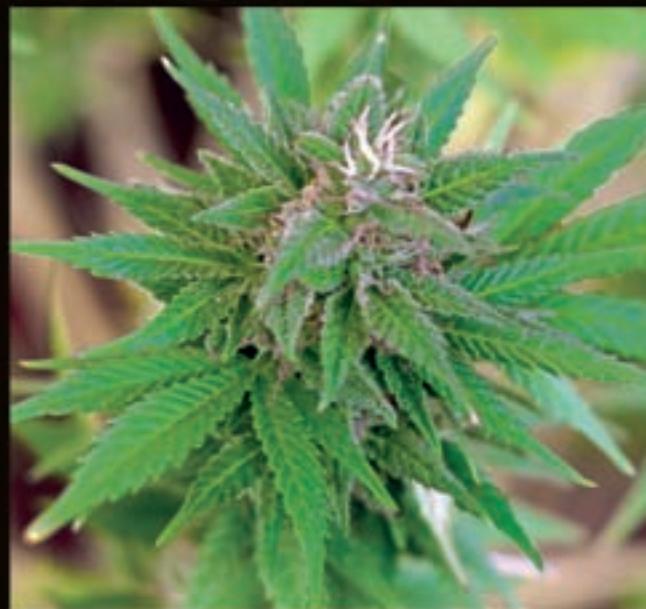


Haarlemmerstraat 98,
AMSTERDAM
www.barneysfarm.com
info@barneysfarm.com

El Creador de Campeones



Pineapple Express ♀ 3 €19 5 €27



Little Cheese ♀ 3 €18 5 €26

AUTOFLORACIÓN

Como la original Pineapple Chunk, su cogollo central es muy firme y con pelos de color oro y rojizos amarronados, pero los muy visibles cristales de THC son claramente el resultado de una larga búsqueda y selección de la mejor genética. El aroma de los cogollos es dulce y una vez los fumas sientes el intenso cocktail de sabores afrutados que te produce un bienestar largo y duradero. Cierra los ojos y sentirás como si estuvieras en una tranquila playa tropical de Hawaii. La planta no es muy alta, crece de 40 a 50 centímetros, es Dominante Indicae, ofreciendo un efecto duradero combinado con una intensa relajación y calma corporal. El resultado refleja las exóticas genéticas que componen esta planta y la larga selección que ha hecho posible el encontrarla.

Información de las semillas y la planta

Paquetes de: Packs de 3 semilla, 5 semillas

Genética: Ruderalis X Skunk #1 X Cheese

Altura en Interior: 40 - 50 cm

Ciclo de floración en interior:

es de 65 a 70 días desde que es semilla

Cosecha en exterior: Autofloración

THC: 16% CBD: High

AUTOFLORACIÓN

No solo consta de un excepcional aroma y sabor, ofrece el mejor resultado de Autofloración.

La fragancia de los largos y densos cogollos te dan una ligera idea del placer que está por llegar: una mezcla floral, el fumarla te ofrece un amplio repertorio de sabores afrutados tropicales, desde moras hasta manzanas acidas. Todo lo que podemos decir sobre Little Cheese tooth se queda corto, incluyendo el viaje proporcionado por una concentración cerebral y relajación de los músculos tensos.

Otra delicia de Barney's Farm para los fumadores.

Información de las semillas y la planta

Paquetes de: Packs de 3 semilla, 5 semillas

Genética: Ruderalis X Hawaiian X Afghan

Altura en Interior: 40 - 50 cm

Ciclo de floración en interior:

es de 65 a 70 días desde que es semilla

Cosecha en exterior: Autofloración

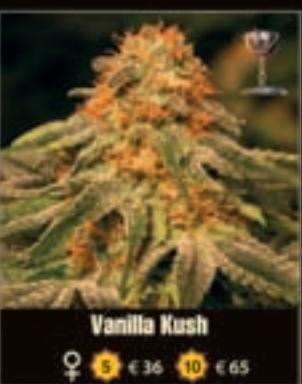
THC: 15% CBD: High

Cannabis Cup Winner 2010



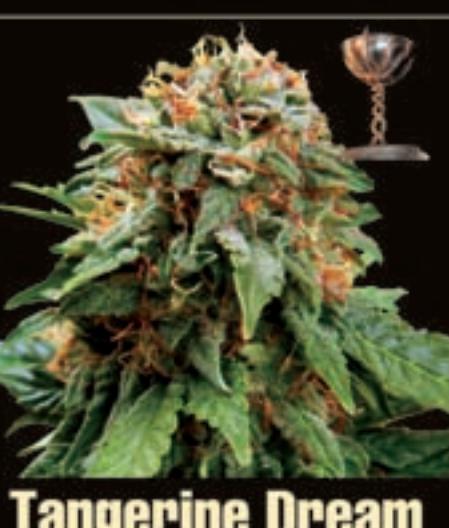
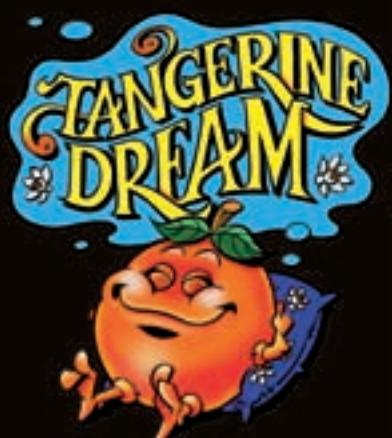
Blue Cheese

♀ 5 € 34 ♂ 10 € 61



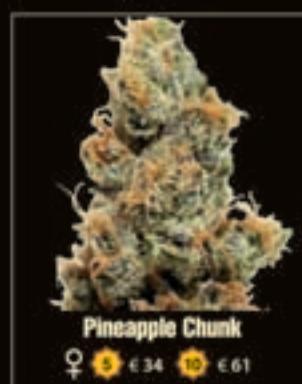
Vanilla Kush

♀ 5 € 36 ♂ 10 € 65



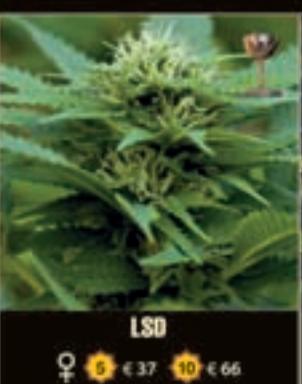
Tangerine Dream

♀ 5 € 39 ♂ 10 € 70



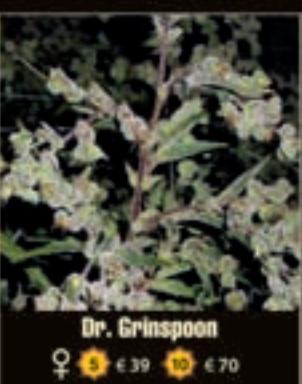
Pineapple Chunk

♀ 5 € 34 ♂ 10 € 61



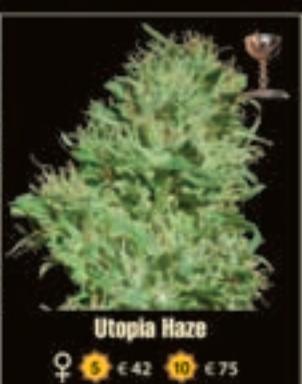
LSD

♀ 5 € 37 ♂ 10 € 66



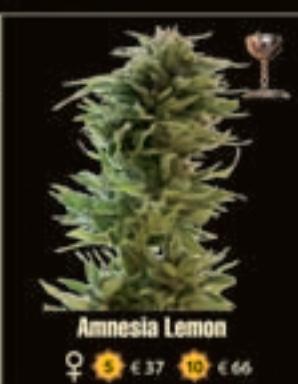
Dr. Grinspoon

♀ 5 € 39 ♂ 10 € 70



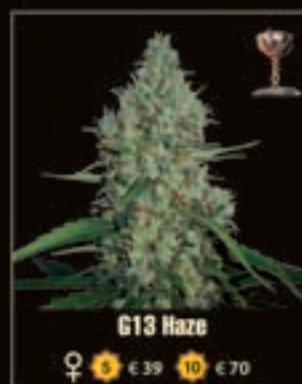
Utopia Haze

♀ 5 € 42 ♂ 10 € 75



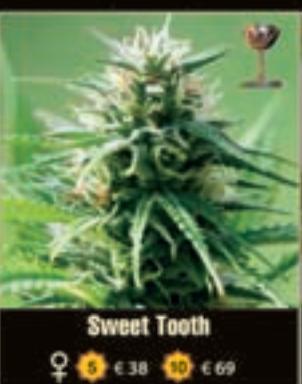
Amnesia Lemon

♀ 5 € 37 ♂ 10 € 66



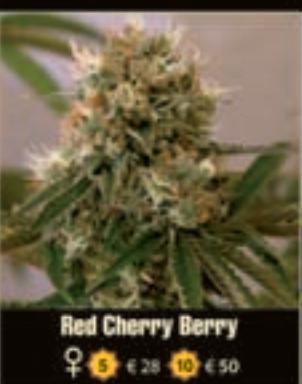
G13 Haze

♀ 5 € 39 ♂ 10 € 70



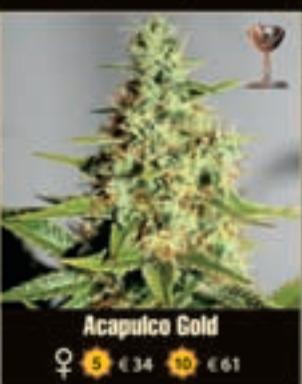
Sweet Tooth

♀ 5 € 38 ♂ 10 € 69



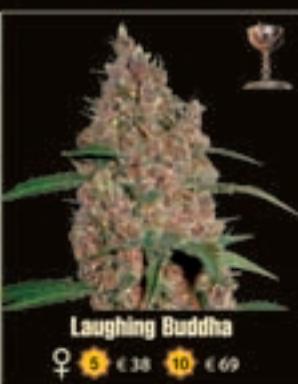
Red Cherry Berry

♀ 5 € 28 ♂ 10 € 50



Acapulco Gold

♀ 5 € 34 ♂ 10 € 61



Laughing Buddha

♀ 5 € 38 ♂ 10 € 69



Red Diesel

♀ 5 € 39 ♂ 10 € 70



Honey B

♀ 5 € 32 ♂ 10 € 57



Phatt Fruity

♀ 5 € 28 ♂ 10 € 50



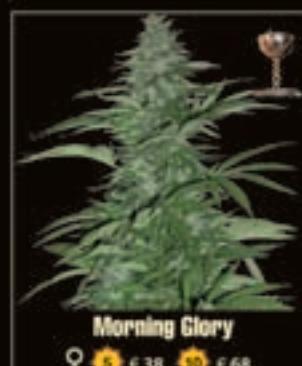
8 Ball Kush

♀ 5 € 29 ♂ 10 € 52



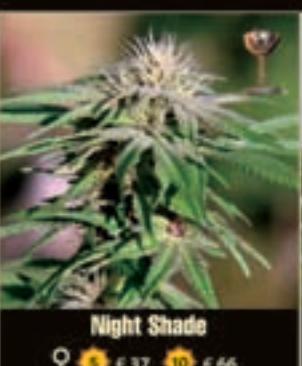
Red Dragon

♀ 5 € 37 ♂ 10 € 66



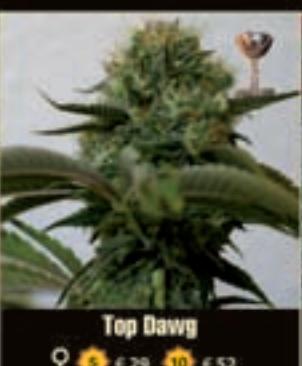
Morning Glory

♀ 5 € 38 ♂ 10 € 68



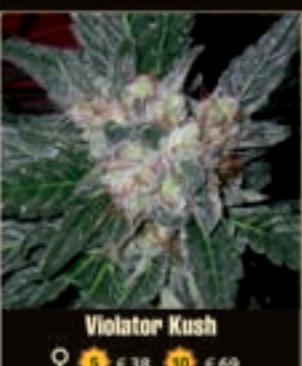
Night Shade

♀ 5 € 37 ♂ 10 € 66



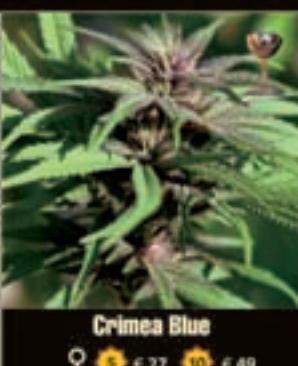
Top Dawg

♀ 5 € 29 ♂ 10 € 52



Violator Kush

♀ 5 € 38 ♂ 10 € 69



Crimea Blue

♀ 5 € 27 ♂ 10 € 49



Green House
Seed Co.®

**GROW
SESSIONS**



34 VECES CAMPEONES DE HIGH TIMES CANNABIS CUPS - CAMPEONES CANNABIS CUP 2008 Y 2009 CON SUPER LEMON HAZE !
¿POR QUÉ SOMOS LOS ÚNICOS QUE NOS ATREVEMOS A ENSEÑAR ESTO?

¿SERÁ POR LA CALIDAD?



grow HD

www.strainhunters.com

introducing
kalashnikova
growth - 16hrs

IV - growHD is the best dedicated cannabis cultivation internet video portal
L.5 pH : 5.5 GENETICS: AK47 x White Widow



Green House
Seed Co.®

STRAIN

DAY 28
flowering
pure kush

STRAINHUNTERS.COM
T.H.C.: 15.3 %
www.greenhouseseeds.nl



grow HD

DAY 42

flowering
diamond girl

GREEN HOUSE SEED CO. DIAMOND GIRL DAY 42 this video is featured on
WEIGHT: 8 Kg ROOM HUMIDITY: 32% - 45% T.H.



Green House
Seed Co.®

www.strainhunters.com

SCALE
super bud

Follow our adventures on WWW.STRAINHUNTERS.COM
MATERIAL STEMS AND LEAVES: 440 gr
www.greenhouseseeds.nl
BUDS : 850 gr

**COMPRA TUS SEMILLAS A TRAVÉS DE LA ÚNICA COMPAÑÍA EN EL MUNDO
QUE TE MUESTRA CÓMO CULTIVAR !!!**

Los nuevos videos "Grow Sessions" están disponibles exclusivamente en

grow HD
WWW.GROWHD.TV



WWW.GREENHOUSESEEDS.NL



WWW. STRAINHUNTERS.COM
WWW. GREENHOUSESEEDS.NL

* ESCANEA ESTE CÓDIGO DE BARRAS PARA VISITAR EL PORTAL *

