

nº57 2009 - Publicación para adultos 3,95 € - En Canarias 4,15 €

Spannabis Magazine

# Spannabis Magazine

*¡El cannabis de la A a la Z!*

**La revista del Cáñamo y las Tecnologías Alternativas**

**LEDS:**

**Ventajas y Aplicaciones  
en Patología**

**Haz tus propias semillas II**

**Las carencias en el cannabis III**

**Cómo nació la LSD**

**Swiss Purple: ¡qué belleza!**





Dutch Pot Hidro en un armario de cultivo 120 x 120 cm

**Sistemas de cultivo para todos**

**BRINGING NATURE AND TECHNOLOGY TOGETHER**

**Director:**

Agustín Lacalle

**Redactor jefe:**

Raúl del Pino

**Publicidad / Administración:**

Belén González

**Colaboradores:**

Alicia Castilla, Alvaro Soldevila,  
 Andrés Romero, Coquín Artero,  
 David Gutiérrez, Eduardo Hidalgo,

Elena P. Rumpler, Elias Vida,  
 Elisa Guerra, Fernando Caudevilla,  
 Franco Lojacono, Garzón Marley,  
 Gato, Gonzalo Belchi,  
 Green Light, Isidro Marín Gutiérrez,  
 Javier Marín, José Manuel Menéndez,  
 J.C. Ruiz Franco, Leandro Gado,  
 Luis Hidalgo, Luis Otero,  
 Massimiliano Salami,  
 Noucetta Kehdi, Rafael Agulló,  
 Ronald Glas, SeedFinder,

Verónica Pérez, Victor G. Romano,  
 Wernard Bruining

**Redacción y Publicidad:**

Ctra. M-111, km 7.300

Paracuellos del Jarama

28860 MADRID

**Tel.: +34 91 658 45 20****Fax: +34 91 790 38 98**[www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com)[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)**Distribuye:** SGEL**Imprime:** Jomagar, s.l.**Dep. Legal:** M. 50.048-200**ISSN** 1888-766X**Imagen de portada:**

Gonzalo Belchi

# editorial

Esde hace años el movimiento cannábico aboga por una normalización del consumo y cultivo de cannabis en el estado español. Una lucha que defiende unos ideales que a estas alturas comienzan a dejar de parecer algo utópico y que, poco a poco, reintegra la esperanza en los corazones de todos aquellos que luchamos por una sociedad más juiciosa con el respeto a la libertad individual.

Digo esto porque cada vez son más las voces que se incorporan a esta letanía que hace mucho dejó de ser un guineo en las mentes cerradas de nuestros gobernantes y legisladores que siempre andan 40 pasos por detrás de lo que la sociedad demanda y necesita.

Hace 20 años nadie hubiera pensado que podría existir el matrimonio entre personas de un mismo sexo y hoy en día es algo habitual. Algunos pensaban que cuando esto sucediera los juzgados se llenarían de gays y lesbianas que se casarían y que harían una alarmante ostentación pública de su matrimonio, pervertiendo los valores fundamentales de lo que ellos creen es la base de la sociedad. A pesar de que el número de este tipo de uniones matrimoniales se haya estancado y que algunos se empeñen en calificar este hecho como fracaso, el significado real de este avance legislativo se deja sentir en el desarrollo de nuestra conciencia social colectiva.

Hace más de 20 años que el movimiento cannábico lucha por hacer valer sus derechos. Algunos piensan que si se legaliza el consumo de marihuana en nuestro país esto llevaría inexorablemente a un aumento del consumo de cannabis y, claro, como la ignorancia es muy atrevida, aun siguen pensando que se pervertirá a los niños indefensos, que acabaremos todos nadando en cucharillas cargadas de heroína y que la sociedad que tanto aman y a la que tanto se aferran será destruida en una especie de sodomía generalizada regada por las mejores delicatesen afganas o turcas.

Pero algo está cambiando, algo que está sacudiendo sus estrechas mentes grises y acartonadas. Se están haciendo sensibles al reclamo de miles de enfermos que demandan paliar su dolor y enfermedad. Es quizá la brecha necesaria para que en este país de sutil y engarrotada democracia se desprenda una brizna de sensibilidad de sus encogidos y fóbicos corazones.

Son cada vez más los medios que se hacen eco de noticias relacionadas con el cannabis terapéutico y que mantienen una postura neutra ante un problema que es de vital importancia para muchas personas. También hemos podido ver reportajes en los medios mayoritarios sobre los clubs de consumidores sin que ello haya traído consecuencias negativas para los socios y directiva de los mismos. Todo lo contrario. Nos encontramos con que cada vez son más las personas que conocen una forma nueva de obtener la medicina necesaria para mitigar sus males, sean estos físicos o psicológicos. Encuentran en los clubs de consumidores información y una forma de no denigrarse ni estigmatizarse acudiendo al mercado callejero y dándole su dinero a las mafias del narcotráfico.

Pero aun así no debemos bajar la guardia. Muchas veces esta permisividad hacia nuestra causa y sus objetivos ha devengado en la desidia del movimiento, haciendo que nos apoltronemos en el salón de nuestra casa. Recordemos aquel capítulo de los Simpson donde deben votar para la legalización del cannabis terapéutico y se les pasa el día del referéndum.

Tampoco debemos obviar que nuestros políticos aun siguen usándonos para conseguir votos y dejarnos tirados cuando alcanzan el poder, tal como ha hecho el PSOE en diversas ocasiones. Tal vez se deba en parte a que aun tienen muy poca información acerca de las drogas y la poca que tienen la usan mal. Porque la relación entre gobierno y farmacéuticas sigue sin ser transparente, prueba de ello es que se sigan financiando sus caros productos con dinero público, y que, como ha sucedido en Alemania recientemente, se encargue a una empresa *mafiafarmacéutica* que haga un estudio sobre el Spice, una sustancia que según este estudio es más potente que el THC y que crea una peligrosa adicción.

En fin, lo dicho, que debemos estar alerta y perseverar en nuestros ideales, no bajar nunca la guardia y no dar batallas por ganadas. Eso sí, pa 'tras ni pa coger impulso.

# Spannabis 2009



# FEMINIZING WITH...



**World of Seeds**  
cannabis seeds around the world  
Amsterdam



Más información en:

**[www.worldofseeds.eu](http://www.worldofseeds.eu)**

## THE LEGEND COLLECTION



**AFGAN KUSH  
SPECIAL**



**CHRONIC  
HAZE**



**DOMINA  
STAR**



**MAZAR  
KUSH**



**NEW YORK  
47**



**NEW YORK  
SPECIAL**



**STAR  
47**

3 semillas 28,50 €  
7 semillas 63,00 €  
12 semillas 108,00 €

3 semillas 17,60 €  
7 semillas 38,85 €  
12 semillas 66,60 €

3 semillas 18,55 €  
7 semillas 40,95 €  
12 semillas 70,20 €

3 semillas 16,95 €  
7 semillas 37,60 €  
12 semillas 64,45 €

3 semillas 18,95 €  
7 semillas 41,80 €  
12 semillas 71,65 €

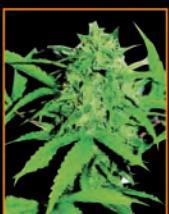
3 semillas 28,50 €  
7 semillas 63,00 €  
12 semillas 108,00 €

3 semillas 18,95 €  
7 semillas 41,80 €  
12 semillas 71,65 €

## LANDRACES FEMINISED LINE · 23,50€ / 3 semillas · 54€ / 7 semillas · 92€ / 12 semillas



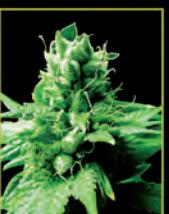
**AFGAN KUSH**



**WILD THAILAND**



**PAKISTAN VALLEY**



**BRAZIL AMAZONIA**



**COLOMBIAN GOLD**



**KILIMANJARO**



**SOUTH AFRICAN  
KWUAZULU**



**KETAMA**



## AUTOFLOWERING COLLECTION



**AFGAN KUSH  
RYDER**

3 semillas 24,00 €  
7 semillas 50,40 €  
12 semillas 77,70 €



**PAKISTAN  
RYDER**

3 semillas 23,00 €  
7 semillas 48,30 €  
12 semillas 74,50 €

## MEDICAL COLLECTION LIMITED EDITION



**AFGAN KUSH  
x  
BLACK DOMINA**

3 semillas 32,00 €  
7 semillas 67,00 €  
12 semillas 103,00 €



**AFGAN KUSH  
x  
WHITE WIDOW**

3 semillas 32,00 €  
7 semillas 67,00 €  
12 semillas 103,00 €



**AFGAN KUSH  
x  
YUMBOLT**

3 semillas 27,00 €  
7 semillas 57,00 €  
12 semillas 87,00 €



**AFGAN KUSH  
x  
SKUNK**

3 semillas 19,50 €  
7 semillas 40,00 €  
12 semillas 63,00 €



**MAZAR  
x  
GREAT WHITE  
SHARK**

3 semillas 25,00 €  
7 semillas 52,50 €  
12 semillas 81,00 €



**MAZAR  
x  
WHITE RHINO**

3 semillas 27,00 €  
7 semillas 57,00 €  
12 semillas 87,00 €



**NORTHERN LIGHT  
x  
SKUNK**

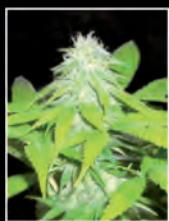
3 semillas 19,50 €  
7 semillas 40,00 €  
12 semillas 63,00 €



**NORTHERN LIGHT  
x  
BIG BUD**

3 semillas 27,00 €  
7 semillas 57,00 €  
12 semillas 87,00 €

## Distribuidores:



**SKUNK  
47**

3 semillas 18,95 €  
7 semillas 41,80 €  
12 semillas 71,65 €



**STRAWBERRY  
BLUE**

3 semillas 16,65 €  
7 semillas 36,75 €  
12 semillas 63,00 €



**YUMBOLT  
47**

3 semillas 18,95 €  
7 semillas 41,80 €  
12 semillas 71,65 €

### WORLD OF SEEDS SPAIN

Tlf.: 902 197 340  
[www.worldofseeds.eu](http://www.worldofseeds.eu)  
[spain@worldofseeds.eu](mailto:spain@worldofseeds.eu)

**PLANTA SUR**  
Tlf.: 958 50 61 10  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)  
[info@plantasur.com](mailto:info@plantasur.com)

**HEMP TRADING**  
Tlf.: 96 120 37 87  
[www.hemptrading.com](http://www.hemptrading.com)  
[info@hemptrading.com](mailto:info@hemptrading.com)

### SWEET SEEDS

Tlf.: 96 389 04 03  
[www.sweetseeds.com](http://www.sweetseeds.com)  
[info@sweetseeds.com](mailto:info@sweetseeds.com)

**LA MOTA**  
Tlf.: 94 300 52 13  
[www.lamota.org](http://www.lamota.org)  
[info@lamota.org](mailto:info@lamota.org)

## DIAMOND FEMINISED LINE · 27,50€ / 3 semillas · 64€ / 7 semillas · 108€ / 12 semillas



**HIGH TENSION**



**STONED INMACULATE**



**OBSSESION**



**DELIRIUM**



**MADNESS**



**AMNESIA**

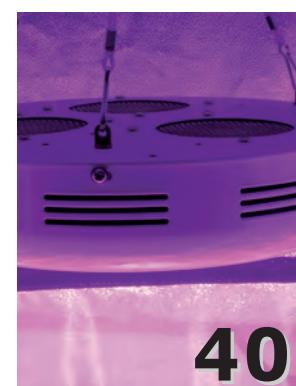


**PRIVILEGE**



**SPACE**

<b>Noticias</b>	<b>8</b>
Noticias	
<b>CULTIVO BÁSICO</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>14</b>
Las carencias y desórdenes nutricionales en el Cannabis	
3 <sup>a</sup> parte	
<b>CULTIVO AVANZADO</b> <small>Luis Hidalgo</small>	<b>20</b>
Crianza Cannábica	
Mejora tu genética.	
Haz tus propias semillas II	
<b>CULTIVO AVANZADO</b> <small>Seedfinder</small>	<b>26</b>
Variedades de cannabis	
narcótico: Líneas puras	
<b>CONTROL DE PLAGAS</b> <small>Dr. Grow</small>	<b>32</b>
Los minadores de hojas	
y sus enemigos	
<b>CULTIVO AVANZADO</b> <small>Dr. Grow</small>	<b>40</b>
Leds. Ventajas y aplicaciones	
en Patología	
<b>SURFEANDO</b>	
<b>POR INTERNET</b> <small>Jim ContainerHunter</small>	<b>46</b>
Bancos de semillas de todo	
el mundo. Capítulo I	
<b>LA CATA</b> <small>Luis Hidalgo</small>	<b>52</b>
AutoSoviet, Shark Attack, Bangi Haze	
<b>DIRECTORIO DE</b>	
<b>GROWS</b>	<b>58</b>
<b>CONSULTORIO</b>	
<b>CANNÁBICO</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>64</b>
<b>COCINA CANNÁBICA</b> <small>Alicia Castilla</small>	<b>68</b>
Sabores de Oriente	
<b>LEGALIDAD</b> <small>Garzón Marley</small>	<b>72</b>
Las reivindicaciones cannábicas y	
los partidos políticos "tradicionales" I	
<b>HISTORIA</b> <small>Isidro Marín</small>	<b>78</b>
Los cultos Dionisíacos	
<b>PLANTAS MÁGICAS</b> <small>Luis Otero</small>	<b>84</b>
Anfetamina o desoxi-efedrina: Speed	
<b>DROGAS</b>	
<b>INTELIGENTES</b> <small>Juan Carlos Ruiz</small>	<b>88</b>
Vida y obra de Albert Hofman:	
Cómo nació la LSD	
<b>EL RINCÓN</b>	
<b>DE JAVIER</b> <small>Javier Marín</small>	<b>94</b>
Swiss Purple: ¡qué belleza!	
<b>TECNOLOGÍAS</b>	
<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>98</b>
Agricultura ecológica y energías	
renovables, el binomio bio...lógico	
<b>BIBLIOTECA</b>	
<b>CANNÁBICA</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>102</b>
<b>ENTREVISTAS</b>	
<b>DIGITALES</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>106</b>
We are standard	
<b>CANNABITES</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>108</b>
<b>AGENDA</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>110</b>





**¡Nuevo!**  
¡Las semillas  
Todas las normales  
Y feminizadas y  
femenizadas y  
paquetes de  
semillas en paquetes  
de 5 y 10



Paradise Seeds- Postbox 377- 1000 AJ Amsterdam-Holland  
tel +31 20 6795422 fax +31 33 4952104  
info@paradise-seeds.com

**www.paradise-seeds.com**  
culturadores desde 1994



## Greenpeace pide que las tarifas eléctricas sean mayores para quienes más energía gastan

**Alargar la vida de las nucleares a cambio de reducir el “déficit tarifario” sería un chantaje inaceptable**

España — Greenpeace ha pedido en el Consejo Consultivo de Electricidad (1) que las tarifas eléctricas sean verdaderamente progresivas, de forma que paguen más quienes más energía gasten, y que se ponga en marcha una negociación transparente y abierta para que desaparezca cuanto antes el déficit tarifario, sin chantajes como la pretensión de las eléctricas de conseguir alargar la vida de las nucleares.

### Tarifas progresivas para promover la eficiencia

Aunque el sistema de tarifas propuesto por el Gobierno incluye cierto grado de progresividad, ya que la subida de tarifas es proporcionalmente mayor para los consumidores de mayor potencia contratada, Greenpeace pide que las tarifas se gradúen en función de la energía

realmente consumida, de forma que sean proporcionalmente mayores para quienes más energía gastan, pues **una cosa es la potencia contratada y otra distinta el consumo real de energía**.

*"Hay que penalizar los derroches, ya que la generación de electricidad es la mayor fuente de emisión de CO<sub>2</sub>. Es injusto que paguen lo mismo por un kilovatio-hora quienes hacen un uso moderado y eficiente de la electricidad que quienes la malgastan"*, ha declarado José Luis García Ortega, responsable de la campaña de Cambio Climático y Energía de Greenpeace España.

Aunque las tarifas incluyen un recargo cuando el consumo supere los 500 kWh mensuales (pero sólo hasta 15 kW contratados), **Greenpeace propone establecer recargos crecientes en tramos de 100 kWh mensuales** para todas las tarifas. La problemática social que pueda



darse con aquellos suministros que superen esos niveles pero que correspondan a un número alto de personas por contrato, deben resolverse a través del IRPF, no mediante una subvención en la tarifa eléctrica. Además, la propuesta del Gobierno no incentiva el ahorro energético, ya que establece las mismas tarifas (mismo término de potencia y mismo término de energía) para todos los consumidores domésticos (a excepción de la "Tarifa social" o los de menos de 1 kW contratado), y lo mismo hace con todas las PYMEs entre sí, y además baja el término de potencia a las PYMEs con más potencia contratada.

## Greenpeace presenta un recurso contra la legalización encubierta del hotel de El Algarrobico

### Tras la suspensión cautelar del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, la organización ecologista demanda al TSJA su anulación definitiva

España — Greenpeace ha presentado hoy, 18 de diciembre, ante la Sala Primera del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía (TSJA) un recurso (1) en el que demanda la anulación definitiva del último Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, aprobado por la Junta de Andalucía en febrero de 2008.

Previo al recurso, Greenpeace consiguió que la Sala decretara la **suspensión cautelar del PORN**, lo que constituye el primer paso para acabar con la legalización encubierta que pretende llevar a cabo la Junta del hotel que se asienta ilegalmente en el paraje de El Algarrobico.

En el nuevo PORN, El Algarrobico perdía su grado de protección y pasaba a ser calificado como “área degradada” lo que permitiría *“nuevas edificaciones y la rehabilitación de las existentes para el desarrollo de actividades ligadas al turismo”*. **El TSJA consideró que este cambio tendría un “efecto devastador”** en la zona. Por su parte, la Junta de Andalucía se ha apresurado a recurrir esta decisión del Tribunal, defendiendo una vez más con argumentos ambiguos la legalidad de sus actuaciones. Unos argumentos que, durante 2008, varios tribunales se han encargado de desbaratar.

Todas las resoluciones judiciales existentes hasta la fecha son contrarias a la legalización del Hotel Azata del Sol. **Cinco autos y seis sentencias**, la última del día 17 de diciembre, de los diferentes tribunales **han fallado en contra del hotel**.

*“Greenpeace espera que el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía impida que todas las ilegalidades que han rodeado a este hotel queden impunes y que obligue a quienes las han cometido, como la Junta de Andalucía, a proteger el paraje de El Algarrobico y a cumplir su papel en defensa del interés general y del medio ambiente”* ha declarado María José Caballero, responsable de campañas de Greenpeace.



## Otra bomba flotante en Gibraltar

### CAMPO DE GIBRALTAR

El submarino nuclear USS Alexandria (SSN-757), de la clase Los Ángeles, atraca en el puerto de Gibraltar. Otra bomba flotante en la cena de navidad. Los submarinos de la clase Los Ángeles, tiene una tripulación de 141 personas, 110,3 metros de eslora y 10,1 de manga. Además, cuenta con un reactor nuclear Westinghouse S6G y misiles Tomahawk y Harpoon.

El 'USS Alexandria (SSN-757)' es el séptimo submarino nuclear que hace escala en el puerto de Gibraltar en lo que va de año. Han atracado: el 'USS Hartford', el 'USS Florida', el 'HMS Superb', el USS Annapolis, El USS Norfolk, y el 'USS Dallas'.

Ecologistas en Acción insiste en el riesgo que supone la continua presencia de submarinos nucleares en la Bahía de Algeciras, tanto para los ciudadanos como en el propio tráfico marítimo.



## No a los circos que utilizan animales

NATURALEZA 25 de diciembre

En Navidades aparecen los circos en las ciudades, si bien estos son espectáculos culturales para el entretenimiento u ocio, este debería ser compatible con el respeto hacia otros seres vivos y sus derechos. Ecologistas en Acción se manifiesta en contra de los circos con animales y solicita a los ciudadanos que no acudan a estos espectáculos.

Muchos circos utilizan animales salvajes en cautividad para sus actuaciones, tales como osos, elefantes, tigres, monos o leones. El comportamiento de estos animales en cautividad está lleno de características anormales como idas y venidas, automutilaciones, golpearse la cabeza, balanceos, o morder los barrotes de las jaulas.

Cuando no hay representación los animales del circo pasan la mayor parte de su vida atados o encerrados en jaulas, en las que apenas tienen movimientos y en las que han de comer y hacer sus necesidades, además de viajar en camiones por todo el país, con condiciones climatológicas en muchos casos adversas a sus características fisiológicas. La forma de estancia y confinamiento de los animales en los circos es totalmente opuesto a lo que necesita el animal, lo que constituye en sí un maltrato desde un punto de vista fisiológico y etológico.

Existen denuncias sobre el maltrato que sufren los animales en el entrenamiento, como la extirpación de garras en los felinos para evitar accidentes, o la extirpación de dientes incisivos en los chimpancés, así como la utilización de varas, palos y látigos. Asimismo muchos de los animales que están en los circos, han sido capturados del medio natural, sustituyendo su forma de vida en libertad y de acuerdo a su especie, con la cautividad y una forma antinatural de vida.

Si bien el niño se siente atraído por poder observar en vivo a estos animales, el adulto ha de ser consciente del sufrimiento que estos espectáculos implican. Al tiempo que se está dando al niño una educación contraria al respeto y disfrute de poder observar a los animales en libertad y no a explotarlos y observar comportamientos antinaturales.



Ecologistas en Acción considera que este tipo de espectáculos no están en consonancia con una sociedad que avanza hacia el respeto y la convivencia. De hecho los circos más progresistas buscan la audiencia mediante la destreza de sus artistas y no mediante la explotación animal.

Actualmente el Estado español, a diferencia de otros países europeos, carece de una legislación específica que regule las condiciones de vida de los animales en los circos. Cada vez son más los países que prohíben los circos con espectáculos animales: como Canadá, Finlandia, Suiza, Suecia, Dinamarca, o ciudades como Río de Janeiro (Brasil).

Por todo ello Ecologistas en Acción pide un circo sin animales, y pidió a los ciudadanos que si iban estas Navidades al circo, que este fuera sin animales.



## Breves

## \*\*\*Ciencia: Esclerosis múltiple

Un grupo español de científicos ha estudiado los efectos de un cannabinoido sintético (WIN55,212-2) en un modelo animal de esclerosis múltiple. Han visto que los cannabinoides inhiben de manera significativa las moléculas de adhesión del cerebro, las cuales regulan la migración de células blancas de la sangre a través de la barrera hematoencefálica en la esclerosis múltiple. Esto podría explicar el efecto antiinflamatorio del THC en dicha enfermedad. (Fuente: Mestre L, et al. Mol Cell Neurosci. 2008 Nov 19. [Versión electrónica ya disponible])

## \*\*\*Ciencia: Trasplante de hígado

Científicos de la Universidad de Michigan en Ann Arbor, EE.UU., han investigado los efectos del consumo de cannabis en el resultado del trasplante de hígado, en especial en la supervivencia. Contaron con 155 pacientes consumidores de cannabis y 1.334 no consumidores. El consumo de cannabis no tiene efectos significativos sobre la supervivencia tras un trasplante de hígado. (Fuente: Ranney DN, et al. Am J Transplant. 2008 Nov 27. [Versión electrónica ya disponible])

## \*\*\*EE.UU.: Nueva Jersey

El Gobernador Jon S. Corzine ha dicho que apoya y ratificaría un proyecto de ley que permitiese el consumo de medicamentos de cannabis. El pasado 15 de diciembre el Comité de Salud del Senado de dicho estado aprobó un proyecto de ley sobre cannabis medicinal por 6 votos contra 1. El proyecto de ley pasará ahora a la totalidad del Senado. (Fuente: Press of Atlantic City del 17 de diciembre de 2008)

## \*\*\*Ciencia: Daños a los riñones

El cannabinoido no psicoactivo cannabidiol (CDB) ha demostrado reducir el daño renal provocado por cisplatino en un estudio animal. El cisplatino se utiliza en la quimioterapia contra el cáncer. El CDB atenua el estrés oxidativo, la inflamación y la muerte celular en el riñón, y mejora la función renal. Los investigadores concluyen diciendo que "el cannabidiol puede representar una nueva y prometedora estrategia de protección contra la nefrotoxicidad inducida por el cisplatino". (Fuente: Pan H, et al. J Pharmacol Exp Ther. 2008 Dec 12. [Versión electrónica ya disponible])

## \*\*\*Ciencia: Periodontitis

Según un estudio con ratas, el cannabidiol disminuye la reabsorción ósea por inhibición de las pro-citoquinas inflamatorias en un modelo experimental de periodontitis. (Fuente: Napimoga MH, et al. Int Immunopharmacol. 2008 Dec 11. [Versión electrónica ya disponible])

## \*\*\*Ciencia: Cáncer de hígado

Científicos de la Universidad de Palermo, Italia, han demostrado que un cannabinoido sintético (WIN55,212-2) causa muerte celular programada de células de cáncer de hígado. Esto puede indicar un potencial terapéutico de los cannabinoides en el tratamiento de dicho cáncer. (Fuente: Giuliano M, et al. Biochimie. 2008 Nov 27. [Versión electrónica ya disponible])

## \*\*\*Ciencia: Cáncer de pulmón

Un estudio realizado por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer de Lyon, Francia, ha investigado los efectos de fumar cannabis sobre el riesgo de sufrir cáncer de pulmón en 430 pacientes que padecen dicha enfermedad de Túnez, Marruecos y Argelia. Todos los fumadores de cannabis fueron también fumadores de tabaco. El consumo de cannabis duplicó el riesgo de padecer cáncer de pulmón después del ajuste de otras variables. Los autores llegan a la conclusión de que "fumar cannabis puede ser un factor de riesgo para el cáncer de pulmón. Sin embargo, la confusión residual ejercida por el tabaco y otros posibles factores podrían explicar parte del aumento del riesgo". (Fuente: Berthiller J, et al. J Thorac Oncol 2008;3(12):1398-403.)

## \*\*\*Ciencia: Test de orina

En un estudio realizado por el Instituto Nacional Norteamericano sobre Abuso de Drogas de Maryland, EE.UU., 60 consumidores regulares de cannabis fueron supervisados durante 30 días de abstinencia y sus orinas fueron estudiadas para medir el nivel de THC-COOH. Durante este tiempo hubo considerables variaciones, días con pruebas positivas y días con prueba negativa durante y no una constante disminución de la concentración de THC-COOH. La media de días hasta la primera prueba negativa (THC-COOH por debajo de 50 ng/ml en un inmunoensayo) fue de 3'2 y la media hasta el último positivo de 15'4 días. (Fuente: Goodwin RS, et al. J Anal Toxicol 2008;32(8):562-9.)

## \*\*\*EE.UU.: California

El Centro de Salud Harborside, dispensario de cannabis medicinal autorizado, ha anunciado que ha comenzado a realizar análisis de laboratorio de sus productos de cannabis. Todos los medicamentos autorizados para su distribución en dicho centro serán testados desde un punto de vista de seguridad y potencia. (Fuente: Comunicado de prensa de Harborside Health Center del 11 de diciembre de 2008)

## \*\*\*Marruecos: Debate sobre la legalización

El 3 de diciembre se debatió en la televisión marroquí la cuestión de la legalización del cannabis. El punto central es si es posible dirigir el cultivo de cannabis hacia un uso terapéutico e industrial. Un resumen de dicha discusión está disponible en: <http://www.encod.org/info/MOROCCO-OPENS-THE-DEBATE-ON.html> (Fuente: ENCOD)

## \*\*\*Ciencia/Alemania: Spice

La nueva droga Spice, anunciada en Internet como mezcla a base de plantas para fumigación pero que suele fumarse y tiene efectos similares al cannabis, contiene el cannabinoido sintético JWH-018 de acuerdo con un análisis realizado por un laboratorio de Frankfurt (THC Pharm). Tan pronto se identificó el principio activo en el Spice fue prohibido en Austria. (Fuente: Frankfurter Rundschau, THC Pharm)

## Ciencia: El THC reduce el reflujo ácido del estómago

Investigadores del Centro Médico Académico de Amsterdam, Países Bajos, han investigado los efectos del THC (dronabinol) sobre la relajación del esfínter (anillo muscular) esofágico inferior y el reflujo ácido del estómago al esófago (reflujo gastroesofágico) en perros y seres humanos. En los primeros, el dronabinol redujo de manera dosisdependiente la relajación del esfínter esofágico inferior y el reflujo ácido, fenómeno que fue revertido por un antagonista de los receptores CB1 (SR141716A), lo que indica que dicho efecto del THC está mediado por estos receptores.

Basándose en tales resultados, se llevó a cabo un estudio controlado con placebo con 18 voluntarios sanos, que recibieron placebo, 10 mg de dronabinol o 20 mg de dronabinol en tres dosis.

El THC redujo significativamente la relajación del esfínter esofágico inferior y provocó una reducción no significativa de los episodios de reflujo ácido que ocurre en la primera hora después de comer. El reflujo gastroesofágico es una situación caracterizada por un esfínter esofágico inferior anormalmente relajado que permite que el contenido ácido del estómago fluya de nuevo al esófago, lo que puede provocar esofagitis (inflamación del revestimiento interior del esófago).

(Fuente: Beaumont H, Jensen J, Carlsson A, Ruth M, Lehmann A, Boeckxstaens GE. Effect of Delta(9)-tetrahydrocannabinol, a cannabinoid receptor agonist, on the triggering of transient lower oesophageal sphincter relaxations in dogs and humans. Br J Pharmacol. 2008 Dec 6. [Versión electrónica ya disponible])

## Alemania: Fagron obtiene una licencia en exclusiva para la importación de cannabis a Alemania

El cannabis medicinal será distribuido en Alemania por Fagron Deutschland, dependiente del mayorista médico belga Arseus, según una declaración realizada recientemente por estos. Fagron Deutschland ha obtenido una licencia exclusiva para la importación y distribución de cannabis medicinal en Alemania. La declaración dice que Fagron Nederland viene trabajando en el mercado del cannabis medicinal en los Países Bajos desde 2003. Fagron Nederland es el responsable de su distribución a las farmacias holandesas.

El uso de la planta como medicina no es legal en Alemania. Sin embargo, el Instituto Federal de Medicamentos y Productos Médicos ha dado permiso a cuatro personas para que lo puedan obtener en las farmacias. Las excepciones se basan en el asesoramiento de varios médicos y sólo después de que se haya comprobado que ningún otro fármaco funciona.

## Más información en:

<http://www.reuters.com/article/rbssPharmaceuticals%20-%20Generic%20&%20Specialty/idUSL89274320081208>

(Fuente: Reuters del 8 de diciembre de 2008)



La cantidad y la calidad **pueden** ir juntos

[www.baconline.nl](http://www.baconline.nl)



[info@baconline.nl](mailto:info@baconline.nl)



Rootstimulator  
Estimulador de raíces



Bloomstimulator  
Estimulador de Floración



Organic Grow Nutrient



Organic Bloom Nutrient



Funky Fungi

Funky Fungi  
las microrizas que necesitan tus plantas para obtener el máximo rendimiento de los fertilizantes.



Nutrientes y P/K Booster  
totalmente orgánicos para conseguir un auténtico cultivo 100% orgánico.



The Final Solution

Final Solution  
El estimulador definitivo, medicina para tus plantas, recuperador de agua, creador de vida microbiana

Descubre nuestro sistema de cultivo y el porqué los cultivadores de BAC obtenemos el 100% de nuestros cultivos.

Nuestros distribuidores son los profesionales del cultivo, pregúntales a ellos por nuestro producto



Telf.: +34 981 243 049  
[www.diosaplanta.com](http://www.diosaplanta.com)



Telf.: y Fax: +34 94 633 40 27  
[ortue@hotmail.com](mailto:ortue@hotmail.com)



Telf.: y Fax: +34 961 203 787  
[www.hemptrading.com](http://www.hemptrading.com)



GREENLIFEMALAGA  
Telf.: +34 952 52 46 98  
[www.greenlifemayorista.com](http://www.greenlifemayorista.com)



Telf.: +34 93 117 30 54  
Fax: +34 93 117 30 55  
[www.naturegrow.es](http://www.naturegrow.es)

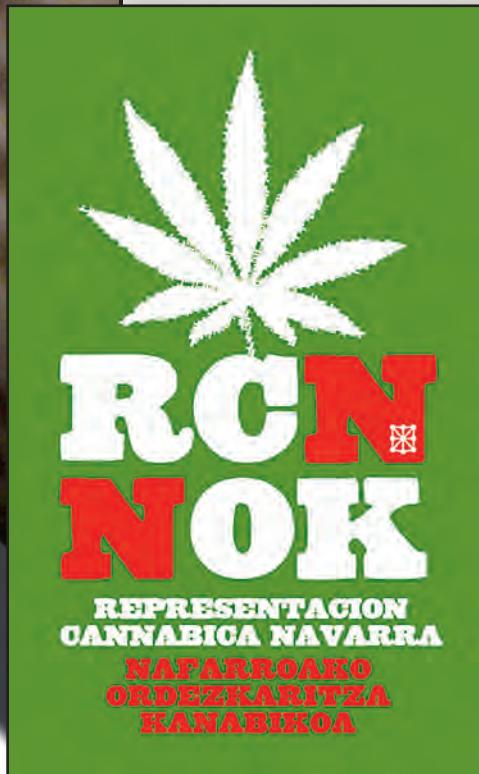


Telf.: +34 91 658 27 46  
Fax: +34 91 658 27 42  
[www.leaflifemayorista.com](http://www.leaflifemayorista.com)



# Noticias

## HABRÁ LISTA CANNABICA UNITARIA PARA LAS ELECCIONES EUROPEAS DE JUNIO DE 2009 (REPRESENTACIÓN CANNABICA-RCN)



Tras la sesión de trabajo celebrada en Burlada (Navarra) los días 19 y 20 de Diciembre se ha iniciado el proceso para la preparación de una lista conjunta de representantes de todos los ámbitos del sector lúdico cannábico.

En el foro de debate estuvieron presentes representantes de diversos colectivos: PARTIDOS POLÍTICOS: RCN-NOK; CORI (REUS). ASOCIACIONES CANNABICAS: ALACANNABIS; GANJAZZ; ARSECA MALAGA; PANNAGH. MEDIOS CANNABICOS: YERBA; CÁÑAMO; LA HORA VERDE. SECTOR GROW Y MAYORISTAS: SWEET SEEDS; MEDICAL SEEDS; ORTUE; DINAFEM; GREEN DEVIL; PH&EC PRODUCTIONS; HORTITEC; POSITRONICS; LA MOTA IRUÑA; INDIKA TUDELA, JUAN ROBLEDO y STOP HYPOCRISY APOYARON SIN ACUDIR: PLANTASUR; SOFT SECRETS; DJAMBA IBIZA; GREENGUIDE y SPANNABIS

El viernes 19 se debatió ampliamente el sentido y objetivos de la propuesta.

El Sábado 20 se definió la implicación de los asistentes en el proyecto y se decidió el nombre con el que presentarse (Representación Cannábica-RCN), los objetivos políticos y el modo de hacer campaña:

### Respecto a los objetivos políticos se decidieron cuatro puntos fundamentales:

- 1- No más multas
- 2- Exigir la derogación de los tratados sobre las drogas de la ONU
- 3- Reivindicar el auto cultivo, los clubes sociales de consumidores y la prevención de riesgos en el consumo.
- 4- Normalización del mercado de semillas, cultivo y demás parafernalia asociada al cannabis.

### Respecto a la actuación en campaña se decidieron los siguientes puntos:

- 1- Basarse en lo ya existente; grows, mayoristas, ferias, eventos...etc.
- 2- Utilizar al máximo las nuevas tecnologías, Internet, sms, facebook...etc.
- 3- Utilizar el voto de castigo
- 4- Coste cero: Se gastará lo que se consiga ingresar de donaciones en campaña, sms, publicidad en eventos, venta de parafernalia...etc.

La campaña llevará un acto electoral central masivo de desagravio cannábico. (Concierto por la legalización gratuito, a celebrar en Barcelona el 30 de Mayo de 2009)

Se hace un llamamiento a las y los cannábicos que deseen participar en esta iniciativa a ponerse en contacto con nosotros a través de nuestra página Web [www.rcnavarra.org](http://www.rcnavarra.org) La próxima reunión al respecto se hará coincidiendo con la feria Spannabis, en ella decidiremos la lista de nuestros representantes (50 más tres suplentes) Anímate a participar.



## Los jóvenes creen que el consumo de drogas es normal y controlable

Un estudio de FAD asegura que la juventud relativiza los riesgos de las sustancias legales e ilegales cuando se le pregunta en grupo  
ELPAÍS.com / EFE - Madrid

Las mayoría de los jóvenes españoles cree que el uso de las drogas, tanto las legales como las ilegales, es algo "arriesgado y peligroso", pero considera que su consumo es algo "normal" en la juventud y que los beneficios superan a los riesgos. Estas son algunas de las conclusiones del estudio La lectura juvenil de los riesgos de las drogas: del estereotipo a la complejidad una investigación de la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD), que ha entrevistado a 1.200 jóvenes de entre 15 y 24 años, que han revelado que los riesgos son algo inevitable en la vida, y que el consumo se puede "controlar". El informe, en el que también han participado la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y Obra Social de Caja Madrid, se ha presentado esta mañana en La Casa Encendida. El estudio también ha puesto de manifiesto el cambio de discurso de los jóvenes, que en entrevistas realizadas en privado destacan los peligros del consumo, pero los relativizan y justifican cuando son entrevistados en grupo.



Estas apreciaciones demuestran que las campañas de información que enfatizan los peligros del consumo de droga "no funcionan todo lo bien que deberían funcionar", ha explicado el director técnico de FAD, Eusebio Megías, quien ha postulado por plantear campañas que cuestionen los supuestos beneficios y la influencia del grupo social.

[http://www.elpais.com/articulo/socie...lpepusoc\\_3/Tes](http://www.elpais.com/articulo/socie...lpepusoc_3/Tes)

## Multan a 9 personas al día por llevar o consumir drogas LAURA JUAN.

En lo que va de año, la Policía Nacional ha abierto **2.826 expedientes por consumo o tenencia de drogas** en la vía pública



Las autoridades alemanas estudian prohibir una mezcla de hierbas, con efectos similares a los del cannabis, que muchos emplean como droga  
GUILLEM SANS MORA - Correspondiente en Berlín

Las autoridades alemanas estudian prohibir una mezcla de hierbas deshidratadas llamada Spice, que tiene un efecto similar al cannabis y se ha convertido en pocos meses en la droga de moda. Spice se vende como mezcla de hierbas aromáticas para quemar. Así lo indican los paquetes de color plateado, que advierten contra el uso del contenido para fumar o prepararse un té. Pero los adolescentes han descubierto que usarla para fumarse un porro les provoca un subidón mucho más fuerte que el del cannabis.

La encargada de prevención de drogas del Gobierno alemán, Sabine Bätzing, estudiará la posibilidad de prohibir la droga. Por ahora, ha indicado que Spice "es peligroso porque su peligrosidad se subestima", aunque sin dar más detalles. El recelo de Bätzing a la hora de tomar una posición clara sobre esta droga tiene

que ver con la falta de información sobre sus efectos. La ciudad de Fráncfort encargó al laboratorio THC-Pharm el primer análisis de las hierbas. El resultado, presentado el pasado lunes, dice que las pruebas analizadas contienen entre un 0,2% y un 1,8% de una sustancia sintética llamada JWH-018, una imitación del cannabis que actúa directamente en los receptores cannabinoides del cerebro.



## Spice, la droga de la polémica en Alemania

La sustancia, desarrollada por el químico John W. Huffmann en la Universidad de Clemson (EEUU), tiene una estructura diferente al cannabis, y no se puede detectar en la sangre ni en la orina.

Según el fabricante, una empresa de Londres llamada The Psyche Deli, Spice contiene una decena de hierbas, algunas de ellas exóticas y con supuestas propiedades psicoactivas. La mezcla está enriquecida con aromas de vainilla, miel y rosa para dar buen sabor. Hay cinco tipos distintos, y el paquete cuesta entre 20 y 30 euros.

Según Manuela Rottmann, experta en sanidad del Partido Verde alemán, el éxito de la droga es tal que las existencias de muchos comerciantes on-line ya están agotadas. Por eso están surgiendo imitaciones en el mercado.

"Quien prueba esta droga, se convierte en conejillo de indias", advierte Rottmann. Nadie sabe exactamente cuáles son sus efectos, y mucho menos los efectos secundarios y posibles riesgos para la salud.

<http://www.publico.es/ciencias/18535...emica/alemania>



# Las carencias y desórdenes nutricionales en el cannabis

3<sup>a</sup> parte

Finalizamos este mes la pequeña serie de artículos dedicados a tratar los desórdenes nutricionales y las carencias en el cannabis. Continuando con lo anteriormente expuesto en las dos primeras partes, abordaremos ahora al resto de los microelementos esenciales que nos quedaron sin tratar y trataremos de explicar la importancia del llamado potencial de hidrógeno o pH en los procesos de asimilación de los nutrientes.

Por Gonzalo Belchi



#### EL HIERRO (Fe) - Inmóvil

El hierro es el microelemento más demandado por nuestras plantas ya que interviene en multitud de sistemas enzimáticos y resulta fundamental en el transporte de los electrones durante la fotosíntesis, la respiración celular y la biosíntesis de la molécula de la clorofila. Además, como catalizador de los procesos de la clorofila, es necesario para la reducción y asimilación de los nitratos y los sulfatos, y permite que las plantas utilicen la energía de los azúcares. En la naturaleza, las plantas asimilan el hierro del suelo en forma de cation divalente ( $Fe^{2+}$ ) y trivalente ( $Fe^{3+}$ ); aunque éste último sea menos soluble y por tanto menos asimilable. El contenido del ion férrico ( $Fe^{3+}$ ) aumenta al aumentar la acidez del suelo, alcanzando grandes concentraciones solamente en suelos muy ácidos, con pH menores de 3 y en los suelos ricos en ácidos húmicos y coloides capaces de formar complejos solubles con hierro. Por tanto, su carencia es común cuando cultivamos en suelos alcalinos con un pH superior a 7 y cuando se produce un exceso de cobre, Zinc o manganeso que bloquean su absorción. En hidroponía es común encontrar esta carencia cuando el pH del agua está por encima de 6.5. La temperatura elevada en las raíces también puede influir negativamente en la absorción de este nutriente.

#### Los Síntomas Carenciales

Los primeros signos carenciales aparecen en los brotes y las hojas más pequeñas y jóvenes, cuyos nervios permanecen verdes mientras amarillen los espacios entre ellos (clorosis internerval) ya que este nutriente no es móvil y no puede recolocarse de las hojas viejas a las nuevas. El amarillamiento comienza por el ápice de las hojas y se va extendiendo hasta las puntas, de dentro hacia fuera. Si se asevera la carencia la clorosis se extenderá por toda la planta y en algunos casos los filos de las hojas pueden volverse hacia arriba. Por último las hojas más afectadas adquieren un tono blancuzco, se marchitan y caen.

#### El Tratamiento

Para tratar esta carencia la primera medida que debemos tomar es reducir el pH del sustrato o la solución de nutrientes a 6.5 o menos para facilitar su asimilación. En caso de sospechar que la carencia se debe al exceso de cobre, Zinc o manganeso debemos lixiviar el medio con agua abundante o con una mezcla ligera de agua con abono rico en quelatos de hierro. Para un tratamiento más efectivo se pueden realizar un par de

Nutrientes Móviles	Nutrientes Inmóviles
Nitrógeno Potasio Magnesio Fósforo Cloro Sodio Zinc Molibdeno	Calcio Azufre Hierro Boro Cobre

*Tabla 1. Clasificación de los nutrientes según su movilidad en el interior de la planta y su capacidad de ser recolocado en caso de carencia.*

aplicaciones foliares cada cinco o seis días con una mezcla similar a base de quelatos de hierro. Para prevenir la aparición de esta carencia en los cultivos exteriores en suelo podemos añadir a la mezcla del sustrato un poco de estiércol bovino bien descompuesto, o usar un poco de sulfato de hierro ( $FeSO_4$ ) para corregir el problema a corto y medio plazo. La toxicidad por este elemento se da en raras ocasiones y su suele confundirse con otras carencias ya que interfiere en la asimilación de otros nutrientes como el fósforo. Suele manifestarse con manchas marrones en las hojas nuevas, pero se elimina fácilmente lavando las raíces de las plantas afectadas con agua abundante (lixiviado).

#### EL BORO (B) - Inmóvil

El boro es requerido por las plantas pero su función concreta aun no está claramente identificada. Se sabe que se

encuentra principalmente en las paredes celulares, por lo que debe jugar un papel estructural. No se conocen enzimas o macromoléculas estructurales que incorporen boro. Se relaciona el boro con la absorción del calcio, y ciertos procesos fisiológicos como el crecimiento celular y la regulación hormonal. Es necesario para la división celular y la formación de las proteínas, así como juega un papel activo en la polinización y la producción de semillas. Las plantas absorben el boro en forma de ácido bórico ( $H_3BO_3$ ), al parecer siguiendo el paso del flujo de agua. La carencia de este elemento no suele darse en los cultivos interiores y cuando usamos una buena mezcla de tierra ya que la mayoría de los sustratos y abonos comerciales lo contienen en las proporciones adecuadas.

## Los Síntomas Carenciales

Aunque no sea frecuente, la carencia de boro puede afectar a nuestras plantas. Los primeros síntomas que se observan del déficit de boro son el crecimiento anormal de los tallos y la deformación de las hojas y los brotes más jóvenes que parecen quemados. En los cultivos sin suelo las raíces más nuevas crecen también anormalmente y suelen hincharse y perder color. Si no intervenimos aparecen manchas oscuras en las hojas y los bordes de estas se decoloran mientras los brotes nuevos, en crecimiento, mueren. Por último aparecen puntos necrosados entre los nervios de las hojas y la clorosis irregular se extiende por toda la planta.

## El Tratamiento

Para contrarrestar los efectos de la carencia de boro debemos emplear algún abono rico en micronutrientes que contenga boro en una buena proporción, o utilizar un poco de ácido bórico ( $H_3BO_3$ ) con el agua de riego (una cucharadita de café por cada cuatro litros de agua) para suministrar a nuestras plantas el boro para cubrir sus necesidades. En cultivos

sin suelo podemos emplear abonos ricos en microelementos (nunca exceder la concentración de boro más de las 20 ppm para evitar problemas de toxicidad) o también poder realizar una aplicación foliar con una mezcla ligera de agua con quelatos de boro (seguir indicaciones del fabricante). Para prevenir la carencia en los cultivos exteriores es recomendable mantener elevados los niveles de materia orgánica. Una o dos aplicaciones de estiércol bovino a lo largo de la cosecha nos bastara para cubrir las necesidades de este elemento y evita la desecación del suelo. En caso de un exceso de este elemento el tratamiento consistirá en un lixiviando del medio con una mezcla ligera de agua y abono completo.

## EL CLORO (Cl) - Inmóvil

Las plantas absorben el cloro a través de las raíces en forma de anión cloruro ( $Cl^-$ ), o a través de los estomas en forma de gas ( $Cl^2$ ). Es un elemento esencial para el desarrollo de las plantas ya que es fundamental para que estas realicen correctamente la fotosíntesis. El cloruro es activador de diversas encimas e interviene en el proceso de división celular, también incrementa la presión osmótica de las células que regulan la apertura y

ciere de los estomas contribuyendo a la regulación de la humedad en el interior del tejido vegetal, así como interviene en el transporte de otros nutrientes. Como el cloro se encuentra presente en casi todos los suelos y aguas (incluida la del grifo) no es una carencia habitual en nuestros cultivos de cannabis. Además prácticamente todos los fertilizantes comerciales contienen cloruro en una cantidad adecuada para el cultivo. En cambio si es frecuente encontrar algunos cultivos con problemas causados por la toxicidad del cloro.

## El Exceso o Sobreertilización

El exceso de este elemento provoca que los bordes y las puntas de las hojas más jóvenes se quemen y que se estanke el crecimiento de nuestras plantas afectando especialmente a plántulas y esquejes. A medida que el problema progresá se extiende por el resto de las hojas haciendo que estas adquieran un tono bronceado muy característico. Finalmente se afean y caen. En caso de un exceso de este elemento, como es habitual cuando se produce un exceso, lo mejor será realizar un buen lixiviando del medio con una mezcla ligera de agua y abono completo. Es recomendable

**Tabla 2. Concentración usual de los elementos en las plantas superiores**

MACROELEMENTOS Y NUTRIENTES SECUNDARIOS	(POR 100 g DE MATERIA SECA) (g)
Carbono	45.0
Oxígeno	45.0
Hidrógeno	6.0
Nitrógeno	1.5
Calcio	0.5
Potasio	1.0
Azufre	0.1
Fósforo	0.2
Magnesio	0.2
Silicio	0,1





solicitar a la compañía suministradora un análisis de agua para descartar su uso en el caso de tener demasiados cloruros. Si es así, lo mejor será pensar en comprar un filtro de ósmosis para poder disponer de un suministro de agua pura para el cultivo.

#### EL COBRE (Cu) - Inmóvil

Aunque el cobre se precisa en cantidades mínimas resulta un elemento esencial para nuestras plantas ya que es componente de numerosas proteínas y enzimas incluyendo la oxidasa del ácido ascórbico (Vitamina C), la tirosinasa, citocromo-oxidasa y la plastocianina que es una proteína de color azul, que se encuentra en los cloroplastos y está implicada en los procesos redox

(reducción – oxidación). Además, el cobre colabora en el metabolismo de los carbohidratos, en la fijación del nitrógeno y ayuda a fabricar proteínas y azúcares. Las plantas absorben el cobre a través de las raíces en forma de catión divalente ( $Cu^{2+}$ ) en los suelos aireados y como ion cuproso ( $Cu^+$ ) en los suelos más pobres en oxígeno. La concentración de cobre en la solución del suelo ordinario

puede llegar a valores tan bajos como 0,01 ppm; mientras que la cantidad soluble en agua no excede de 1 ppm. Por ello, a pesar de ser necesario en muy pequeñas cantidades y estar incluido en la mayoría de los abonos y las tierras comerciales la carencia de este elemento suele ser común en muchos cultivos de interior y exterior. El exceso de calcio también puede causar una carencia de cobre al interferir negativamente en su asimilación.

#### Los Síntomas Carenciales

La carencia de este oligoelemento estanca el crecimiento de las plantas, reduce el espacio entre nudos y disminuye significativamente nuestra cosecha. Los primeros síntomas visibles de esta carencia son el marchitamiento de las hojas y brotes más jóvenes, seguido de la necrosis en los bordes y puntas del resto de las hojas de las plantas afectadas. La progresión de los síntomas es rápida y las hojas viejas pronto adquieren un tono gris cobrizo oscuro. En los casos más severos las plantas pueden marchitarse enteras y acabar secándose.

#### El Tratamiento

En los cultivos en suelo o en los cultivos de interior el mejor tratamiento para tratar el déficit de cobre suele ser la aplicación foliar de un producto rico en Cu tipo quelatos o un fungicida a base de sulfato de cobre ( $Cu_2SO_4$ ). Cuando apliquemos alguno de estos productos, especialmente el sulfato de cobre (sulfatar), deberemos prestar mucha atención a la

temperatura del cuarto, pues no es conveniente realizar estas aplicaciones por encima de los 24º para evitar que se queme el follaje, y seguir todas las indicaciones del fabricante sobre dosificación y tiempos de seguridad (tiempo mínimo de espera desde que aplicamos el producto hasta que podemos consumir el fruto o la planta). En los cultivos sin suelo también podemos emplear algún fertilizante específico con alto contenido en cobre o uno rico en microelementos.

#### El Exceso o Sobreertilización

Aunque el cobre resulta esencial para nuestras plantas es un elemento extremadamente tóxico en exceso. Un exceso de cobre inhibe el crecimiento radicular y ralentiza el desarrollo de nuestras plantas haciendo que crezcan menos ramas. Pero quizás el síntoma más característico sea el amarillamiento generalizado de la planta, muy similar a una clorosis férrica. En caso de un exceso de este elemento lo mejor será realizar un buen lixivio del medio con agua abundante para ayudar a eliminarlo.

#### EL MOLIBDENO (Mb) - Móvil

El molibdeno es un elemento imprescindible para las plantas ya que es parte de dos importantes sistemas enzimáticos que convierten el nitrato ( $NO_3^-$ ) en amonio ( $NH_4^+$ ). Gran parte del molibdeno presente en las plantas se encuentra en la enzima nitrato reductasa de las raíces y tallos, encargada de catalizar la reducción del ión nitrato ( $NO_3^-$ ) a nitrito ( $NO_2^-$ ). La enzima nitrato reductasa de las plantas (superiores) se encuentra como una molibdoflavoproteína soluble, que en las hojas puede estar asociada con la envoltura de los cloroplastos. El molibdeno es absorbido por las raíces de las plantas en forma de ión molibdato ( $MoO_4^{2-}$ ). Se ha observado que la absorción de molibdato aumenta al caer el pH y que esta absorción causa a su vez un aumento en el pH del medio o de la solución nutritiva. No es frecuente la carencia de este nutriente en los cultivos de interior ya que se encuentra en la mayoría de los fertilizantes y sustratos comerciales en dosis suficiente.

MICROELEMENTOS	MG POR 100 G DE MATERIA SECA	PARTE POR MILLON
Boro	2,0	20
Cloro	10,0	100
Cobre	0,6	6
Hierro	10,0	100
Manganese	5,0	50
Molibdeno	0,01	0,1
Zinc	2,0	20
Níquel	0,3	3
Sodio	1,0	10



# CULTIVO BÁSICO

## Los Síntomas Carenciales

La deficiencia de este oligoelemento causa el amarillamiento típico de la carencia de nitrógeno ya que el molibdeno actúa como catalizador en la transformación de este otro nutriente. Los primeros signos de la clorosis entre nervios aparecen en las hojas más viejas de la parte baja y media de las plantas. A medida que el estado carencial se asevera las hojas más afectadas amarillean, se abarquillan o enroscan sobre sí, y finalmente mueren y se caen. En los sustratos y medios ácidos la carencia se acentúa rápidamente por lo que un buen tratamiento suele ser estabilizar el pH entorno a 6 y aplicar un riego con un abono rico en oligoelementos que contenga una cantidad adecuada de este nutriente. El exceso tóxico de molibdeno es poco habitual ya que las plantas pueden absorber una gran cantidad de este elemento sin sufrir efectos tóxicos. En caso de sobrefertilización los síntomas son muy similares a los producidos por la carencia de cobre y de hierro y se eliminan fácilmente mediante lixiviación del medio de cultivo con abundante agua.

## EL SILICIO (Si) - Inmóvil

El silicio por lo general está disponible en casi todos los sustratos comerciales, en el agua y en muchos de los suelos, además su carencia o exceso no suele causar complicaciones en nuestros cultivos. El silicio se deposita en forma amorfa principalmente en el retículo endoplasmático, las paredes celulares y en los espacios intercelulares, también se acumula en células epidérmicas especializadas llamadas células silíceas. Una vez depositado en las paredes celulares el silicio contribuye a las propiedades mecánicas de la pared como son la rigidez y la elasticidad incrementando la resistencia de las células ante las plagas, enfermedades, la sequía o el calor. El silicio también ayuda a que los niveles de hierro y magnesio se mantengan de manera estables. Las plantas absorben el silicio por las raíces en forma de ácido silícico ( $\text{SiO}_2\text{-H}_2\text{O}$ ). La carencia de silicio puede causar la deformación en las hojas jóvenes y hacer que las defensas de nuestras plantas estén bajas.

## EL COBALTO (Co) - Inmóvil

El cobalto apenas se considera necesario para el desarrollo de las plantas aunque su carencia provoca problemas relacionados con la correcta absorción del nitrógeno pues es parte de la cobalamina (vitamina  $B_{12}$  y sus derivados), un componente de varias enzimas en los organismos fijadores de nitrógeno. La falta de este elemento

bloquea el desarrollo y función de los nódulos fijadores del nitrógeno. El cobalto es necesario para el crecimiento y el desarrollo de numerosas bacterias y microorganismos beneficiosos del suelo.

## EL NIQUEL (Ni) - Inmóvil

Las plantas absorben el níquel a través de las raíces en forma de catión divalente ( $\text{Ni}^{2+}$ ) muy escaso en la mayoría de suelos. Este elemento es esencial para descomponer y utilizar el nitrógeno a partir de la urea pues forma parte de la metaloenzima ureasa encargada de descomponer la urea en amoníaco y dióxido de carbono. El níquel también resulta esencial en la absorción del hierro. La carencia de este elemento aparece en muy raras ocasiones y se suele confundir con un déficit de nitrógeno.

## EL SODIO (Na) - Inmóvil

El sodio se encuentra en la naturaleza mezclado con cloro en forma de cloruro sódico ( $\text{NaCl}$ ), como mineral de halita, y está disuelto en el agua del mar (31%). Las plantas absorben el sodio rápidamente a través de las raíces en forma de catión monovalente ( $\text{Na}^{+}$ ) y en muy pequeñas cantidades (50 ppm). Un exceso de este elemento provocará el bloqueo de otros nutrientes y severas carencias en nuestras plantas. Debemos evitar el uso de aguas de riego ricas en este elemento para no tener acumulaciones o excesos tóxicos, cuando menos sodio mejor.

## El pH

El pH o potencial de hidrógeno es una escala numérica que mide el grado de acidez o alcalinidad de una substancia. Esta escala se mueve entre el 0 y el 14. El agua tiene un pH de 7, por lo que se dice que es neutra. Una sustancia que presenta menos de 7 se dice que es ácida, y si está por encima de 7 se considera que esa sustancia es alcalina o básica. Desde el punto visto químico, el pH se define como la capacidad que tiene una sustancia ácida de liberar protones hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) o de una sustancia básica de liberar aniones hidroxilo ( $\text{OH}^-$ ). Desde un punto de vista del cultivo el pH del suelo es el resultado



alcalino

neutral

ácido

de la relación que existe entre las concentraciones de  $\text{H}^+$  y  $\text{OH}^-$ . Si predominan los protones estaremos hablando de un suelo ácido, mientras que si son los grupos hidroxilo los que están en mayores concentraciones el suelo será de tipo alcalino. Para asegurarnos de que nuestras plantas asimilan todos los nutrientes presentes en la mezcla de abonos y el sustrato deberemos medir periódicamente el PH del agua y corregir la acidez o alcalinidad de esta para que esté siempre entre 5.8 y 6.6. Esto se debe a que por encima o por debajo de estos valores las plantas no pueden procesar correctamente los nutrientes.

## Bibliográfica:

**Marihuana: Horticultura del Cannabis.** Editorial Van Patten Publishing (Jorge Cervantes, 2007)

**Fisiología Vegetal.** Universidad Jaume I. Servicio de Comunicación y publicaciones (Lincoln Taiz 2006, dos volúmenes)

**Cannabis Sativa L.** Auto editado (Massimiliano Salami, 2008)

**Química Agrícola: El suelo y los Elementos esenciales para la vida vegetal.** Editorial Mundi-Prensa (Simón Navarro Blaya y Ginés Navarro García, 2º Edición)



**ATAMI**

**Estamos de regreso!**  
Paquete económico de Atami.  
Ahora con increíble Bloombastic.  
Pregunte por diferentes  
opciones y véalo  
por si mismo!



**Bloombastic®**

THE BLING BLING FOR YOUR PLANTS

[WWW.BLOOMBASTIC.COM](http://WWW.BLOOMBASTIC.COM)

En Atami nos sentimos orgullosos de  
presentar nuestro producto más reciente:  
**BLOOMBASTIC®.**



Este fantástico producto para plantas en floración, contiene tanto Biominerales como bio-estimuladores. Atami es conocido no solo por sus componentes de alta calidad sino también por sus precios competitivos. Bloombastic® contiene, en comparación con otros sólidos líquidos, 50% más de fósforo y potasio, como mínimo, y no contiene ninguna sustancia no asimilable, como sodio y cloro. Los bioestimuladores proceden de una nueva generación de suplementos de Atami, los cuales han probado su eficacia durante un decenio. Usted puede comprobarlo: 'Atami sabe, como ningún otro, estimular sus plantas de forma positiva'.

**Dosificación 1: 2000**

La utilización de Bloombastic durante las 4 a 6 semanas de la fase de floración y maduración. EC el lavantar. Bloombastic® puede utilizarse en todos los substratos y todos los tipos de sistemas de irrigación.

**Nuevo!**  
**Cubecaps**



T: 0034 666 473 551  
[www.growsolutions.es](http://www.growsolutions.es)



T: 00 34 658 773 429  
[www.planetaorganico.org](http://www.planetaorganico.org)



T: 0034 931 173 054  
[info@naturegrow.es](mailto:info@naturegrow.es)



Distribución en Portugal  
T: 0351 916 670 664  
[info@integromarca.com](mailto:info@integromarca.com)



T: 0034 962 426 370  
[Info@hortitecnica.com](mailto:Info@hortitecnica.com)



T: 0034 916 582 746  
[Info@leaflife mayorista.com](mailto:Info@leaflife mayorista.com)



T: 0034 958 506 110  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)

T : +31 (0)73 522 32 56  
F : +31 (0)73 521 32 59  
W: [www.atami.com](http://www.atami.com)

**Diosa Planta**  
DISTRIBUIMOS SEMILLAS Y PRODUCTOS DE CULTIVO A GROWSHOPS DESDE GALICIA

VISITA NUESTRA WEB



**www.diosaplanta.com**

PASATE POR NUESTRA TIENDA

C/ Francisco Catoira 26 Bajo 15007 A Coruña Tlf: 981 243 049

# Crianza cannábica Mejora genética vegetal básica Programa Práctico de Crianza Comercial

Haz tus propias semillas II

Entramos de lleno en la aplicación práctica de todos los conocimientos adquiridos. Vamos a exponer la forma y manera de crear al menos dos variedades sintéticas a partir de las cuales producir un híbrido F1 comercial con un alto nivel de vigor híbrido, de producción y de potencia, además de mantener unas características organolépticas razonables y un ciclo de vida no muy largo. En definitiva, que cumpla los requisitos básicos del perfil actual del consumidor de semillas para cannabicultura casera.

Texto y Fotos por Luis Hidalgo

**Y**a veíamos en la última entrega, lo primero que debemos marcarnos es un objetivo, una serie de características que desearíamos que poseyera el híbrido final, partiendo de la base de que lo que deseamos es comercializar las semillas que produzcan. Este hecho que puede pasar desapercibido para el criador novel es sin embargo de suma importancia, hasta el punto de que condicionará los sistemas de selección y mejora que utilicemos así como otros importantes pasos a lo largo del programa de crianza. De hecho, éste se deberá adaptar en la mayoría de los plazos y con pequeños márgenes de error a los plazos y condiciones de comercialización de las semillas, pudiendo malograrse todo el proyecto pues aunque al final se consiga el grano, quizás esté fuera de temporada o algún otro banco de semillas haya puesto en el mercado una variedad muy semejante a la nuestra con unos meses de antelación.

#### El Encargo

Vamos a trabajar con un supuesto lo más cercano a lo real. Imaginemos que un banco de semillas dado desea que desarrollemos un híbrido comercial F1 para ellos. Al realizar el encargo, no nos piden un proyecto o memoria, sino que son ellos los que nos proporcionan las especificaciones, tanto de las características del producto final que desean, como de tiempos y plazos de entrega. Nosotros simplemente deberemos proponer un presupuesto económico que permita trabajar con la infraestructura necesaria para la realización del proyecto y que permita entregar la mercancía en el plazo de entrega acordado, y que esta, por supuesto, se acerque lo más posible o incluso supere lo que el cliente precisaba en su encomienda.

Se solicitan al menos sesenta mil (60.000) semillas seleccionadas, de aspecto exterior perfecto y con un mínimo del 99% de poder germinativo. El plazo de tiempo para entregar el producto es de 24 meses extensibles a 36. Se desean ejemplares que terminen su ciclo en interior entre cuarenta y cinco y cincuenta y cinco días, que produzcan al menos 50 gramos por planta/m<sup>2</sup> en interior a partir de esqueje obtenido de la variedad de media, de predominancia índica pero que no narcoticen en exceso. No tienen especial predilección por la cuestión organoléptica, siempre que se encuentre dentro de los patrones comerciales, aunque no les importaría obtener un toque "especial" en aroma, sabor u olor en combustión, aunque esta es una cuestión secundaria para ellos.

Por supuesto, existen otros factores que el cliente desearía que se encontraran presentes en el producto final, como resistencia al frío o al moho u otros caracteres más sutiles, pero para los posibles medios con los que contaremos para el proyecto a unos costes razonables, quedarán relegados al plano de "efecto colateral" o carácter que se manifestará solo en un determinado porcentaje de ejemplares.

A partir de aquí, aunque aparentemente ya tenemos unas directrices ciertas para comenzar a trabajar, esto no es totalmente cierto. Es en este momento, cuando planificamos el comienzo del proyecto, cuando deberemos decidir también sobre cuánto influirá en él nuestra ética profesional, nuestro espíritu de criadores cannábicos... y no ya para con nuestro cliente directo, sino para con el consumidor final de esas simientes en las que pone sus sueños y esperanzas. Estas cuestiones "cuasi" ético filosóficas condicionarán tarde o temprano el programa de crianza, y deberán ser clarificados y tenidos en cuenta cuanto antes.

Una vez tenemos claros los puntos anteriores, deberemos diferenciar entre los diferentes tipos de recursos que vamos a necesitar, para categorizarlos y cuantificarlos de manera que podamos evaluar su coste económico.

#### Recursos e Infraestructura

A priori se ven dos secciones del proyecto claramente separadas: Una, los recursos de reserva genética necesarios para obtener el híbrido, y otra los medios físicos o materiales para poder llevar a cabo todo el proceso de crianza y selección. Por lo tanto, atacaremos de manera diferente la obtención de los recursos necesarios para comenzar el proyecto atendiendo a las especificaciones de este.

Aquí surge la duda de qué es lo primero que debemos estimar, bien las líneas base con las que empezaremos el trabajo o bien el espacio y equipamiento que necesitaremos para todas las fases de selección y cruce. Bajo nuestra opinión, es el primer dato el que condicionará al segundo, pues no será lo





# CULTIVO AVANZADO

misma trabajar con plantas de hoja ancha que estrecha, o que cada paso dure tres meses u ocho semanas. En definitiva, las líneas de partida van a definir las infraestructuras necesarias.

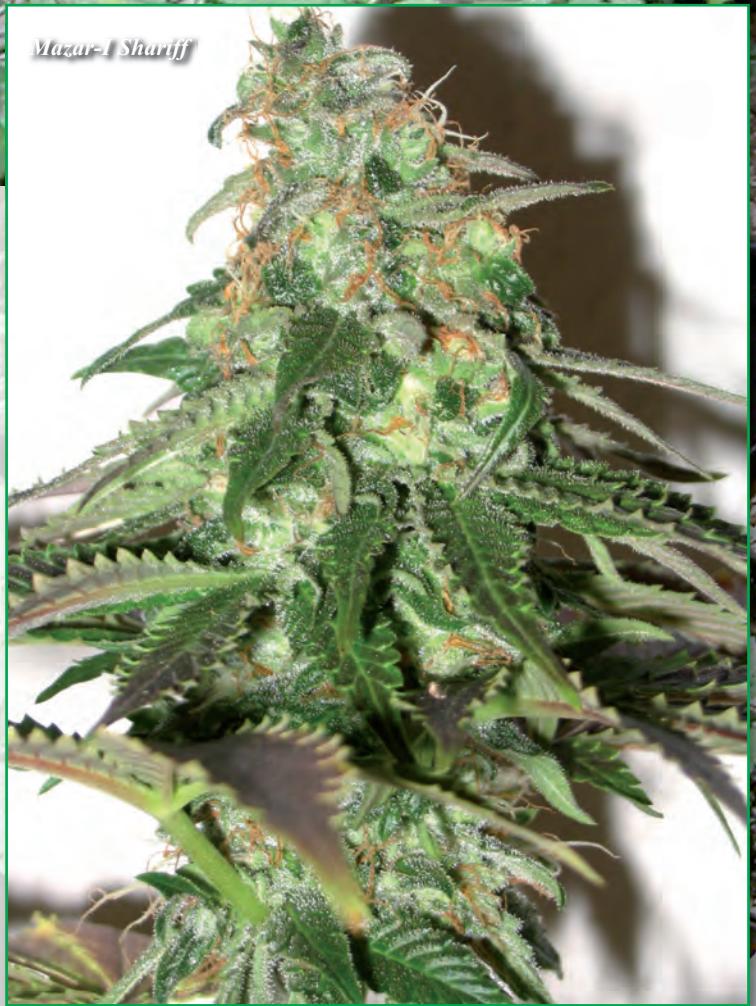
El cálculo de estas se basará en la cantidad de plantas que utilizaremos por cada una de las generaciones resultantes de los cruces que vayamos realizando en el proceso de selección y crianza. En conjunto con el espacio físico que necesitaremos, el segundo factor a considerar es el tiempo que va a tardar cada ciclo de fecundación, y por último, los medios necesarios a nivel iluminación, extracción, intracción, nutrición y otros específicos del cultivo como tal. Como podemos suponer, el resultado final de la estimación de todas estas variables tendrá un cierto margen de error, pero si realizamos las estimaciones de forma correcta y realista, conseguiremos reducir aquél al mínimo.

Por otro lado, siempre hay que tener en cuenta que los costes económicos tienen un límite ya que el cliente no nos dará un "cheque en blanco" sino que por el contrario intentará reducir los

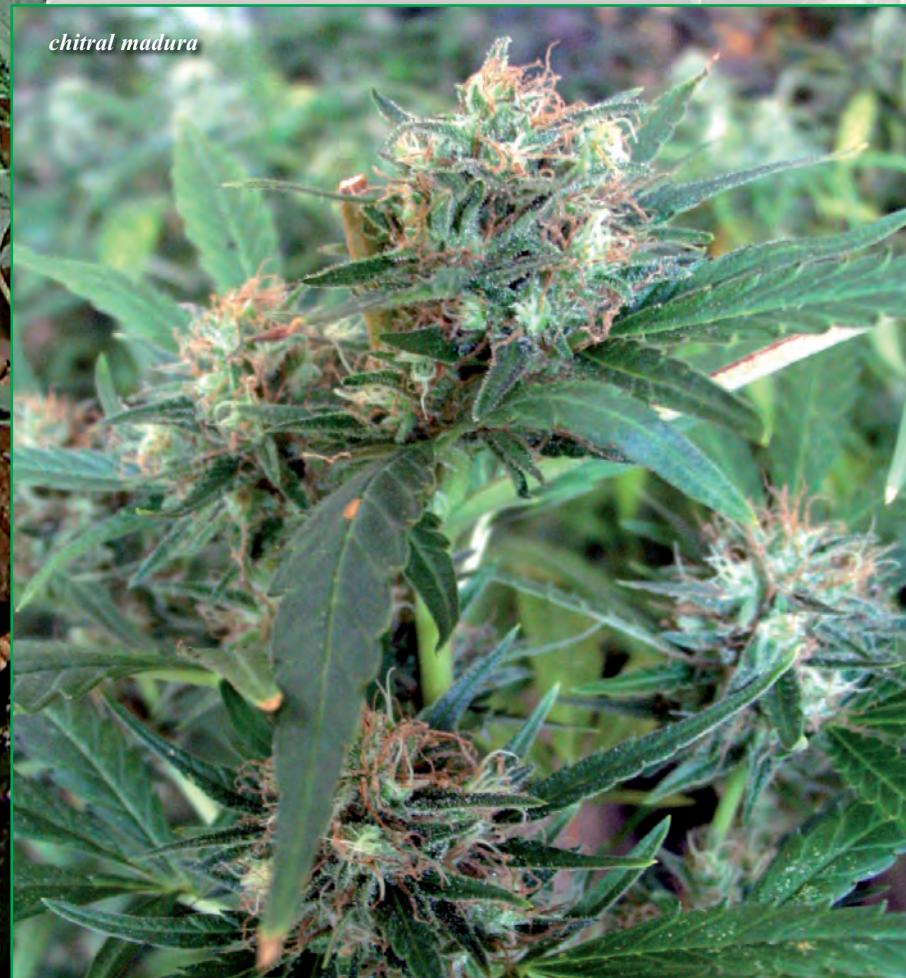
gastos al máximo con el objeto de una mayor rentabilización del producto obtenido. En el caso que nos ocupa, no nos solicitan un padre y una madre, sino un determinado número de simientes con el que suponemos que el cliente abastecerá al mercado, quedando de su responsabilidad la reproducción de la variedad partir de las semillas obtenidas sobrantes de la comercialización, es decir, tendrá que realizar una nueva polinización entre las semillas recibidas para obtener una nueva tirada de simientes.

Este método de trabajo es habitual, pues permite al cliente reducir costes al prescindir de los parenta-

*Mazar - Sharif*



*chitral madura*



les originales que el criador difícilmente venderá o si lo hace será por un precio importante, que puede llegar a superar el de las simientes en sí. De esta forma, el criador va manteniendo una banco genético que le permitirá ahorrar cada vez más pasos según va acometiendo nuevos proyectos.

Vamos pues a definir el material vivo con el que comenzaremos a trabajar.

## Las Líneas de Partida

Este es pues el inicio de todo proyecto de crianza cannábica ya sea con fines comerciales o por interés personal. La obtención de estas líneas es el primer obstáculo con el que se encuentra el criador. Lo habitual es que este posea diferentes líneas básicas ya probadas a lo largo del tiempo y que son por él profundamente conocidas. Esta claro que esta es la mejor forma de comenzar. En otro caso, se deberá intentar obtener simiente de amigos o conocidos, siempre atendiendo a una máxima confianza que nos asegure unas ciertas garantías en los caracteres que vamos a trabajar.

Por último, si no existe ninguna forma de conseguir unas buenas y garantizadas líneas de partida, el criador se verá abocado a utilizar material ya comercializado. En algunos casos pueden en-

## **Las mejores mini básculas desde 1987**



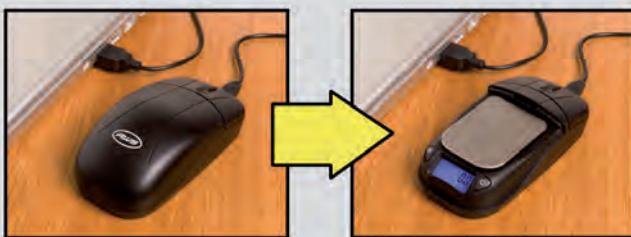
**Desde 1987**



Desde 1989



**Desde 1997**



## The New AWS Mouse Scale - 500g x 0.1g / 100g x 0.01g



**Existen muchas copias en el mercado.**

**Para la mejor calidad al mejor precio, pide las originales a los siguientes mayoristas:**



Dalman (Import & Export) Ltd info@dalman.com www.dalman.com +44 1494 685190

The collage includes:

- A logo for "EL PUNTO ERES TU" featuring a stylized sun and palm leaves.
- A logo for "variedades a la carta" showing a fork and knife.
- A logo for "semilla de Oro" with a golden eagle and a blue and yellow emblem.
- A large stylized text graphic for "DIESEL BLUE FRUIT INDUSTRIAL PLANT ROADRUNNER".
- A circular logo for "AFAM" with a small plant icon.
- A list of cannabis strains: California Hashplant, Blue Hash, White Widow, Blue Widow, Mayan Hash, Mayan Hash, Power Kush, Stark Attack, Critical+, Royal Plaza, Santa Sativa, and Super Silver.
- A logo for "White Dwarf Feminizada by Buddha seeds".
- A logo for "TANITA Monitoring Your Health".
- A logo for "BIOCANNA".
- A logo for "EVA Female Seeds".
- A logo for "CANNABIS THE WORLD'S GROWTH LINE SOURCE".
- A collection of green medical cannabis products and accessories.

An advertisement for Vapbong. On the left, there's a red box with the brand name 'VAPBONG®' in white, accompanied by a blue and green vertical bar logo. Below it is the Spanish slogan 'vaporizador portátil, rápido y eficaz'. To the right is a circular award seal for 'PREMIADO EN HIGHLIFE 2007 AMSTERDAM' and '2º PRDS HIGHLIFE BEURS 2007 BEST PRODUCT'. Further right, a woman is shown using a clear glass vaporizer pen. At the bottom left, there are logos for 'solwe' and 'plantasur'. The bottom center contains distribution information: 'Distribución exclusiva para España: Planta Sur Distribución C.B.' and the website 'www.plantasur.com | Tel: 958.50.61.10'. The background features a blue sky with clouds.

An advertisement for 'mundo enteógeno GROW SHOP'. The top left features a globe icon with the text 'mundo enteógeno' and 'GROW SHOP'. Below it is the slogan 'TIENDA DE CULTIVO ESPECIALIZADA'. The top right contains the address 'C/ Arabial, nº 125, local 2, 18003 - GRANADA' and the phone number 'Telf.: 958 80 55 80'. A central list of products includes: 'Todas las marcas de semillas', 'Abonos e insecticidas ecológicos', 'Parafernalia del fumador', 'Ropa y complementos de cáñamo', 'Iluminación y extracción', 'Sistemas hidropónicos', 'Básculas digitales', and 'Libros, revistas y comics'. To the right, there's an illustration of a cannabis plant, a digital scale, a grinder, and a vaporizer. A small inset image shows a grow tent with plants inside.

contrarse ejemplares adecuados, pero invariablemente habrá que realizar al menos dos cruzamientos abiertos entre la misma variedad a fin de constatar la presencia y estabilidad de los caracteres que estamos buscando para el híbrido final. Hemos de puntualizar que la posibilidad de trabajar con líneas realmente puras, IBL o estabilizadas es una gran ventaja, pero la carencia de ellas no es un obstáculo insalvable, aunque seguramente limitará nuestro trabajo y obligará a una mayor atención y cuidado en cada uno de los pasos a seguir.

Por otro lado, como ya comentamos en el número anterior, vamos a utilizar las líneas puras para crear al menos dos variedades sintéticas a partir de las cuales produciremos el híbrido final. Esto quiere decir que contamos con un cierto margen de seguridad en la etapa de creación de las variedades sintéticas si llegamos a ella con una buena descendencia de las líneas puras, homogénea y lo más homocigótica posible en los caracteres buscados para el F1 final.

En este supuesto vamos a iniciar el proyecto con tres líneas que cumplan básicamente los requisitos del cliente. Para ello seleccionamos determinadas zonas geográficas en las que se pueden encontrar ejemplares que presenten las características necesarias, que en este caso son producción, rapidez y psicoactividad tendente al efecto índico, y aromas y sabores comerciales, por orden de importancia.

Para aportar velocidad y producción, utilizaremos la línea procedente de Mazar - I - Shariff que es más conocida como Afgana y que forma parte por ejemplo de todas las variedades denominadas "skunk". Hemos de tener en cuenta que esta línea posee una fuerte "personalidad", sobre todo en la cuestión del aroma y el sabor, por lo que deberemos considerar este dato a la hora de la selección para intentar escoger individuos no excesivamente aromáticos que serían susceptibles de dominar el carácter en el híbrido final.

Con el fin de aportar un toque más sativo sin alterar la psicoactividad, nos iremos a la línea Chitral o Pakistání, teniendo en cuenta en este caso la cuestión de la velocidad de floración y el tamaño de la planta a la hora de la selección. Esta línea se encuentra en el rango de "compatibilidad" con las afganas y no es complicado encontrar ejemplares que entren dentro de las condiciones de velocidad y tamaño, y si tenemos suerte quizás se pueda incluir una nota especial de sabor a partir de ellas.

Por último, para compensar el efecto índico deberemos escoger una línea sativa. En este caso, y debido a que uno de los requisitos del cliente es la velocidad de floración, tendremos que dejar de lado variedades ecuatoriales puras tipo colombianas o tailandesas acostumbradas a fotoperíodo constantes de doce horas de luz. La elección correcta debería ser una sativa de montaña, que aunque no sea muy productiva tenga al menos una maduración rápida. Por lo tanto, vamos a introducir una línea congoleña, entre la que seguramente se encontrarán individuos que se puedan incluir en el perfil requerido. Como en el caso de las Chitral, puede darse el caso, además, de añadir sabor y aroma si damos con plantas congoleñas de tono inciensado.

Como podemos ver, de las tres líneas a trabajar existe al menos una, la Afgana, susceptible de ser obtenida o aislada de variedades comerciales, y de hecho,

vamos a utilizar este parámetro en nuestro programa de crianza a modo de ejemplo. Resumiendo, las líneas de partida serán: Afgana para producción y velocidad, Chitral para aromas y Congo para psicoactividad y aromas, teniendo en cuenta que las aportaciones serán complementarias y que seremos nosotros los que deberemos intentar una determinada dominancia u otra.

Terminamos esta entrega con una puntuación: estas tres líneas NO son las que conformarán el híbrido F1 final, sino que serán utilizadas para crear dos variedades sintéticas que SI serán utilizadas como parentales base del híbrido. Estas variedades sintéticas estarán fundadas por cruces a dos y tres vías entre las líneas de partida. En el próximo número veremos cómo hacerlo y cómo a partir de ahí podremos realizar los cálculos de tiempos y espacios. Hasta entonces, un saludo.





# Droga wewnętrzna

Ctra. M-111, km 7.300.

Ctra. de Paracuellos a Fuente el Saz del Jarama

28860 Paracuellos del Jarama (Madrid)

Tel. 91 658 27 46 Fax 91 658 27 42

[www.leaflifemayorista.com](http://www.leaflifemayorista.com) / [info@leaflifemayorista.com](mailto:info@leaflifemayorista.com)



¡Todo para el autocultivo!



VENTA AL POR MAYOR



CULTIVO AVANZADO

# Variedades de Cannabis Narcótico: Líneas puras

Casi con toda seguridad, nuestros primeros contactos con el cannabis fueron a partir del consumo de hachís. También con toda seguridad, aquel hachís con el que nos iniciamos en la senda de la ganja era de procedencia marroquí, como la gran parte del material que se encuentra hoy en día en las calles. Antes de que el cultivo de cannabis narcótico estuviera extendido en nuestro país y su cultura histórica penetrara en muchos hogares, más de uno se preguntaba que era, de donde salía o como estaba hecho aquel "costo" que se hacia humo canuto tras canuto. Era el Kifí marroquí.

Por SeedFinder



**E**ran otros tiempos, pues aunque no han pasado muchos años, hoy todo corre muy rápido. Era el tiempo del costo culero, la "gena" y los cien duros. De juntarse entre los colegas para pillar doce gramos e irse de aventura a buscar al marroquí o al romaní de turno, intentando sacar siempre lo máximo al mejor precio. Desde entonces hasta hoy, Marruecos ha exportado a nuestro país y a toda Europa decenas de miles de toneladas de hachís de todas las calidades imaginables.

Pero hace, pongamos mil años, la planta del cannabis no existía en Marruecos como especie ni cultivada ni silvestre. Entonces ¿cómo es que en tan poco tiempo se convirtió en el mayor productor mundial de cannabis narcótico y derivados? ¿Qué "maravillosas" plantas deben tener para mantener un suministro no ya estable, sino creciente a lo largo del tiempo? Vamos a intentar hacer algo de luz sobre el asunto.

### Un poco de historia

Para poder comprender la evolución y adaptación del cannabis en Marruecos se hace necesario retroceder en el tiempo. Según algunos autores, el cannabis fue introducido en el Norte de África por los cruzados que volvían de la "guerra santa" portando algunas semillas desde sus lugares de origen, principalmente de la India. Otros opinan que fueron los árabes los que lo repartieron por todo África durante las invasiones del siglo X penetrando en Marruecos a través de los Bereberes y Jebalas, antepasados de los actuales habitantes de la región del Riff. En cualquier caso, parece que la línea original introducida debía provenir de Asia Central u Oriental, manteniendo las características sativas en origen pero hibridada de manera más o menos natural a lo largo de su tránsito hasta África con variedades indicas procedentes del norte de Asia.

4000 a.c.	2000 a.c.	500 a.c.	SIGLO X	SIGLO XIII	SIGLO XIV	SIGLO XVIII	SIGLO XIX	SIGLO XX	2002
Se tienen antecedentes de cultivo en China y en Turkestán.	En China, el emperador y farmacéutico chino Shen Nung, aboga por el empleo de la planta como sedante y medicamento multipropósito.	Se conoce en el Medio Oriente como Hachís, cuya traducción significa "herba".	El tipo de fibra se conoce con el nombre de cáñamo y se emplea para la fabricación de sogas.	El hachís fue importado por Egipto en momentos en que este país florecía cultural, social y económicamente.	El Emir Soudouni Schekhouni ordenó que todas las plantas de cannabis fuesen arrancadas y destruidas, y que cualquier usuario de la sustancia fuese condenado a la extracción de todos sus dientes sin el beneficio de la anestesia.	1720. La fibra de cannabis fue cultivada en USA para hacer sogas, alfombras, velas. Las semillas se usaron para fabricar jabones y pinturas.	Napoleón intentó poner freno al uso de hachís en Egipto. Logró evitar que sus tropas usasen la droga, pero influyó poco en detener el abuso de la cannabis en el mundo musulmán.	1900. La cannabis se infiltró en Estados Unidos por los trabajadores mexicanos.	En México existe el consumo de Marihuana con fines religiosos en tres grupos indígenas: los tepetecas, los otomíes, los cuales la utilizan en sus ceremonias.
	En la India era considerada una planta sagrada para ser usada en ritos religiosos.	Como la fe musulmana prohíbe el uso de alcohol, bajo pena de caer en pecado mortal, se acrecentó el interés por la cannabis debido a sus efectos euforizantes similares al alcohol.	Entre el siglo XII y XIV el hachís era consumido legalmente en el mundo árabe.		1794. El aceite era utilizado para calmar la tos, sanar las enfermedades venéreas y la incontinencia urinaria.	1839. La cannabis entró en la medicina occidental por medio de Sir William O'Shaughnessy Brocke, médico del Servicio de la Compañía Británica de la India Oriental, y postulaba usarla en pacientes con rabia, reumatismo, epilepsia y tétanos.	1825. Egipto solicitó a la Conferencia Internacional sobre el Opio que pusiese los productos de la cannabis en la misma categoría de los narcóticos.	En Canadá y Los Países Bajos se ha decidido autorizar la utilización de la cannabis para fines médicos.	
De la India la cannabis se difundió por el Medio Oriente. La religión desempeña un papel importante en su introducción al pueblo.	Heródoto (484-426) describe una especie de sauna donde se arrojaban grandes trozos de cáñamo sobre piedras calientes.	Las invasiones árabes introdujeron la cannabis en África del Norte, desde Egipto hasta el este de Túnez, Argelia y Marruecos.	La cannabis llegó al continente africano, los que inventaron "la pipa" para fumarla.		Se realizan cultivos de la semilla de cáñamo en el Estado de Virginia (USA) para la industria textil.	1840 Jacques Moreau ingirió hachís con el objeto de experimentar y describir los efectos mentales de la intoxicación con cannabis	1937. En Estados Unidos se consideraba que la marihuana estaba lejos de constituirse en una amenaza		
									Desde 1950 hasta ahora, el hábito de fumar marihuana creció simultáneamente con la aparición de la música rock.



# CULTIVO AVANZADO

Durante decenios, el cultivo de Kiff en Marruecos se podría considerar como ocasional, siendo consumido por los autóctonos en largas pipas denominadas "Sebsi". La planta era picada en su totalidad obteniendo una especie de polvo que a continuación se fumaba mezclando con "Taba", el tabaco cultivado de la zona. Sólo a partir de los conocimientos proporcionados por algunos europeos y americanos ya en el siglo XIX se comienza a manufacturar hachís mediante el método del cedazo.

Cuando España establece su protectorado en Marruecos, allá por 1917, las tropas de la Legión adoptan el Kiff llamándolo "grifa" y posteriormente el hachís, introduciéndolo en sus viajes a la península desde tierras norteafricanas. También, debido a la guerra civil y sus consecuencias, se promueve y fomenta la plantación de tabaco y cáñamo con fines de abastecimiento.

Actualmente, las plantaciones se limitan a la región del Riff, en las montañas, a una altura entre los 1.000 y los 2.000 metros, aunque se han ido también desplazando a zonas más bajas, llegando casi a las orillas del mar mediterráneo.

## Fenotipo y Cultivo

Debido al extremo secano al que son sometidas, así como la pobreza en nu-



trientes y aridez de los terrenos donde son cultivadas, el fenotipo ha ido variando a lo largo de los años hasta estabilizarse en una suerte de plantas bastante escuélidas, con una altura de entre 1 y 2 metros. La situación climatológica de la zona lleva siendo estable desde hace siglos, lo que ha contribuido dramáticamente en la adaptación de esta línea, que en su momento se pudo considerar pura.

Si tenemos en cuenta que los machos se mantienen sin separar en las plantaciones, es fácil darse cuenta de el porqué prácticamente toda la marihuana marroquí se encuentra preñada. Esta panmixia libre y generalizada con abundancia de ejemplares hermafroditas, unidas a las pobres condiciones de cultivo dio lugar a una línea relativamente cercana al cáñamo industrial, aunque con unos altísimos promedios de CBD con respecto al THC en la planta fresca. Ese nivel de CBD se incrementa aún más tras el secado tradicional, que se realiza simplemente dejando los hatillos de hierba al sol del verano,

pues en origen la cosecha se realiza a mediados de Agosto.

Las plantas suelen acabar formando un fino cogollo principal en la punta que se hincha al final, produciendo, en caso de fecundación, unas semillas anchas y gruesas, de color pardo y casi sin dibujo. Hace años, aún se podían encontrar algunos escasos cultivos tradicionales a más altura, donde si se aplicaban algunas técnicas de cultivo más refinadas, como la eliminación de la mayoría de los machos (no todos) y un rudimentario proceso de selección en el intento de mejorar la planta para ser consumida como kiffi.

En los últimos tiempos se han ido introduciendo otras variedades de más alta productividad por parte de diferentes grupos de personas, unos con la intención de ayudar de alguna forma a la mejora genética en el país y otros por el simple interés comercial al objeto de incrementar la cada vez más escasa producción y calidad del producto final. De esta forma nos encontramos con que solamente se pueden considerar semillas de kiffi marroquí más o menos puro las recogidas entre 1920 y 1960. A partir de ahí podemos encontrar cualquier cosa.

Su cultivo en nuestro país es relativamente sencillo, aunque los resultados suelen ser pobres, proporcionando sólo



## Para que su negocio florezca

Nuestra variedad se compone de lámparas de vapor de sodio a alta presión y para su funcionamiento se requieren balastos.

Ofrecemos soluciones y tecnología de vanguardia para producir iluminación eficiente y económica para plantas.



[www.gib-lighting.de](http://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

**PLANTAS MAGICAS**  
600304508

L.O.A.  
Apdo. 699  
20080 DONOSTIA  
loalv@euskalnet.net

**VENTA X CORREO**

**PAGA AL CARTERO**

[www.euskalnet.net/loalv/plantasweb](http://www.euskalnet.net/loalv/plantasweb)

PRIMER PROGRAMA DE RADIO CANNABICA

**97.7 FM**

EN ALGARTE

MARTES DE 17.00 A 19.00 HORAS

ACTUALIDAD CANNABICA • ENTREVISTAS  
INFORMACIÓN MÉDICA • SECCIÓN DE CULTIVO • JURÍDICO

**LA HORA VERDE**

**ONDA BLANCA RADIO**

Escúchalo en todo el mundo en...  
[WWW.ONDABLANCARADIO.COM](http://WWW.ONDABLANCARADIO.COM)

alguna sorpresa en calidad siempre que sea cultivada respetando las austeras condiciones en las que fueron criados sus padres. Esto quiere decir que sólo aplicando secano estricto y restricción nutricional conseguiremos sacar algo de provecho de estas plantas, y por supuesto, nunca en producción.

En el momento en que empezamos a proporcionar una nutrición teóricamente normal para otras líneas, el kiffi se transforma en una impresionante lechuga que en vegetativo parece que nos proporcionará grandes momentos pero después en floración apenas produce flor, terminando con escasa psicoactividad y horrible sabor. Por lo tanto, han de ser cultivadas en carencia permanente para conseguir que produzcan algo de resina.

Pueden ser utilizadas en crianza por su marcada tendencia a la floración y maduración rápida, aunque deberían ser sometidas a una escrupulosa selección intentando evitar, sobre todo, el hermafroditismo.

En próximo número, veremos las líneas más exóticas, como las rudelaris, las chinas o la ABC australiana. Hasta entonces, un saludo. ☀





**HEADING TO THE DAM?????**

**SMOKER-FRIENDLY APARTMENTS  
IN THE CENTER OF  
AMSTERDAM !**

DAM CITY ACCOMMODATIONS [WWW.DAMCITY.COM](http://WWW.DAMCITY.COM)  
NEMO ACCOMMODATIONS [WWW.NEMOAMSTERDAM.COM](http://WWW.NEMOAMSTERDAM.COM)

**LET US PROVIDE YOU  
WITH A SMOKER'S PALACE  
ON YOUR HOLIDAY!!!!!!**

**CANNA<sup>BIO</sup>GEN**  
Premium Quality Seeds

DESTROYER      TASKENTI      DELUXEMIX

LESHAZE      SANDSTORM

SUGARLOAF      CARIBE

GENETICA EXCLUSIVA  
PARA EL COLECCIONISTA EXIGENTE

**DELTA NUEVE**

902 430 405  
[info@cannabiogen.com](mailto:info@cannabiogen.com)  
[www.cannabiogen.com](http://www.cannabiogen.com)

[www.cannatrade.ch](http://www.cannatrade.ch)

# SIGN UP NOW!



**INSCRIPTION DEADLINE  
JANUARY 30, 2009**

**canna  
Trade.ch® 2009**

**May 1-3**

**BEA Bern expo, Halle 310  
Switzerland**

Internationale Hanffachmesse • Foire internationale du chanvre • Fiera internazionale della canapa • Feria internacional de cañamo



# Los minadores de hojas y sus enemigos

Por Salami M.  
(drgrow)

## Introducción

Los minadores de hojas, son una plaga que afecta a los cultivos comerciales bajo plástico en todo el mundo, con mayor frecuencia en zonas templadas. En Canarias este año 2008 han resultado ser la plaga más destacada por su elevada incidencia en los cultivos de exterior, comparando con los datos obtenidos en años anteriores. Ver [3], [4] y [6].

No es frecuente, pero estos insectos tan polífagos pueden generar en determinadas condiciones, una plaga para los cultivos de cannabis de exterior e invernadero; En ocasiones alcanzan los cultivos de interior.

Los minadores de hojas son unas pequeñas moscas (Orden: Diptera) pertenecientes a la familia Agromyzidae. Éstas depositan sus huevos en el interior de las hojas; al eclosionar, emergen las larvas que practican las galerías o minas (en el interior de las hojas) que dan origen a su nombre.

Existen varias especies de minadores de hojas pero las más comunes en los cultivos de cannabis son: *Liriomyza trifolii*, *Liriomyza broniae*, *Liriomyza cannabis*, *Liriomyza strigata* y *Liriomyza huidobrensis*.

## Ciclo biológico y morfología

El ciclo biológico del género *Liriomyza* consta de los siguientes estadios:

**Huevo.** El tamaño varía entre 0.10-0.25 mm. de longitud, es de color crema, y de forma más o menos ovalada según la especie. Los huevos son depositados en el interior de las hojas.

**Larva.** Los minadores pasan por tres estados larvales desde su eclosión. Durante todo su desarrollo las larvas per-

manecen en el interior de las hojas alimentándose y realizando minas.

**Pupa.** Al final del estado larval, los individuos rompen las hojas dejándose caer al suelo o en el sustrato a varios centímetros de profundidad para realizar el estadio de pupa. También lo pueden hacer en la superficie del sustrato, en el envés y en casos muy esporádicos en el haz de las hojas.

**Adulto.** Los adultos son pequeñas moscas cuyo tamaño medio oscila alrededor de los 2mm aproximadamente. Los machos suelen ser más pequeños que las hembras, las cuales pueden alcanzar los 2.5mm de longitud. El color del cuerpo de los minadores adultos es negro y amarillo.

## Desarrollo de la población

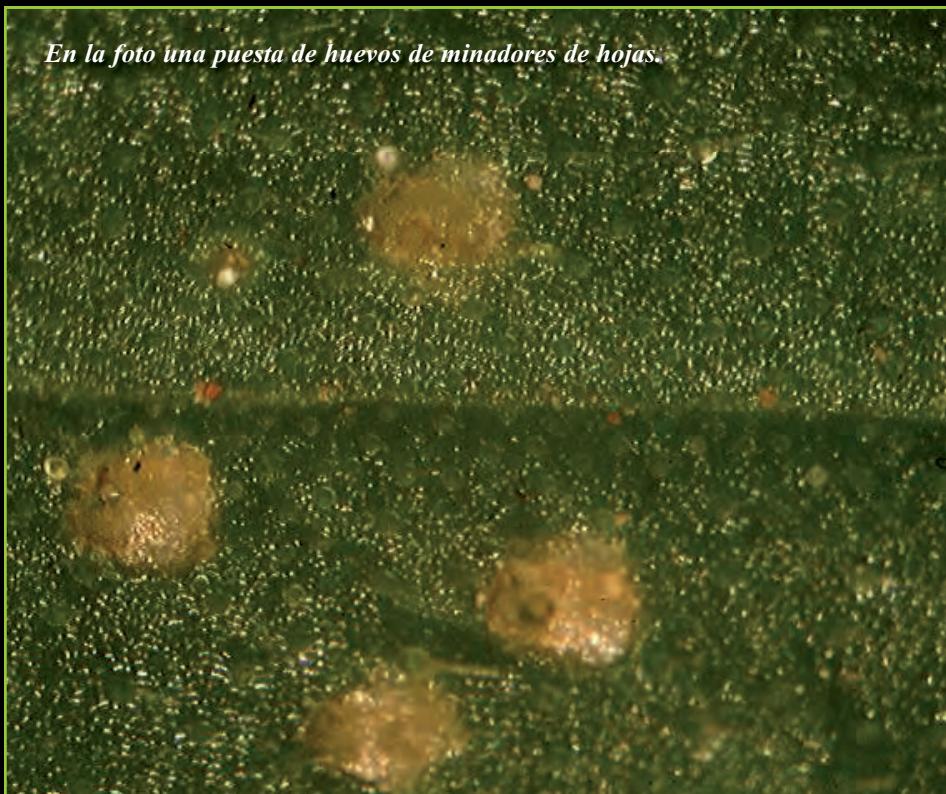
Una hembra de minador puede poner a lo largo de su vida (unas dos semanas aproximadamente), centenares de huevos en condiciones óptimas de temperatura.

Las condiciones climatológicas, son determinantes para la expansión de las poblaciones de los minadores. Las condiciones de elevada humedad relativa son propicias para la ovoposición, pero al igual que para otros insectos, es la temperatura ambiental la que verdaderamente influye en el desarrollo de la población. El desarrollo huevo-adulto puede extenderse unos 25 días a 20º C y más de 15 días a 25º C de temperatura.

Otro factor influyente en el desarrollo de poblaciones de minadores de hojas en los cultivos de cannabis es la variedad de cannabis cultivada; algunas variedades son más apetecibles que otras.

En general estos insectos no suelen generar importantes plaga en el cannabis en interior, mientras que en los cultivos de

En la foto una puesta de huevos de minadores de hojas.





## CONTROL DE PLAGAS

exterior e invernadero en las regiones subtropicales son cada vez más frecuentes.

### Daños causados por los minadores de hojas

Las larvas son las responsables de los daños a las plantas al realizar minas o galerías en las hojas. Éstas son muy activas durante todo su desarrollo, se abren camino en el interior de las hojas con sus piezas bucales del tipo masticador.

Normalmente, las larvas se mueven en el interior de la hoja donde se han depositado los huevos, pero pueden desplazarse inclusive a través del pecíolo cuando la fuente nutritiva no es suficiente.

Las minas dan como resultado la destrucción de los órganos fotosintéticos de la planta.

Las hembras adultas también dañan a la planta, realizando las llamadas punteaduras de alimentación y punteaduras de puestas en las hojas. Las punteaduras son perforaciones que realizan sólo las

Vista microscópica de una larva de minador de hojas extraída de una mina.



hembras adultas en el haz de las hojas. El macho no posee aparato perforador y por tanto se alimenta de las punciones realizadas por sus compañeras.

Las moscas minadoras de hojas aparecen de manera espontánea en las

plantas de los cultivos de exterior y también en los invernaderos donde pueden encontrar condiciones climatológicas óptimas para su expansión.

En los cultivos de interior no son tan frecuentes los ataques, ya que su entrada

*En la foto una larva de minador abriéndose camino por el interior de la hoja. Los excrementos aparecen como una línea más oscura en la mina, justo detrás de la larva.*



en las instalaciones es más complicada. En el caso de observarse ataques, la identificación de estos insectos es sencilla: las minas y las punteaduras de alimentación y de puestas indicarán su presencia. La eliminación de las hojas infectadas resolvería el problema a pequeña escala.

La prevención es más compleja para los cultivos de exterior, ya que las plantas están expuestas al ataque de estos insectos, aunque normalmente suelen causar algún que otro ataque. En condiciones climatológicas y variales favorables estos insectos pueden llegar a formar verdaderas plagas.

En los invernaderos, las mallas anti-insectos deben emplearse para reducir la entrada en las instalaciones. Tratamientos con aceite de neem y extracto de ajo pueden resultar bastante eficientes como repelentes.

Para más información sobre los minadores ver [1], [2] y [5].

muchos cultivos comerciales; esta técnica se está extendiendo entre los cultivos de cannabis de invernaderos y exterior.

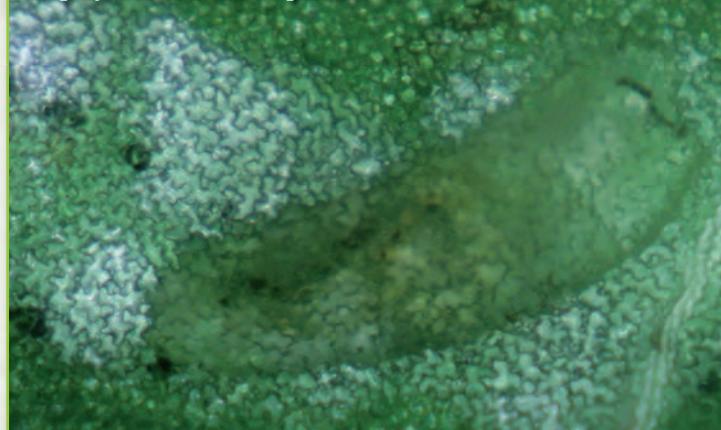
Como todas las avispas parasitas, éstas prefieren el estadio larval de su hospedador.

El parasitismo realizado por avispas *Diglyphus isaea*

es ectoparasitismo, es decir, el huevo se pone cerca del huésped (larva del 2º a 3er estadio), la larva al nacer entra en el cuerpo del huésped.

Las avispas *Dacnusa sibirica* y *Opius pallipes* son endoparásitas, es decir, el huevo se introduce directamente dentro del cuerpo de la larva huésped.

**En la foto una larva de minador vista con microscopio óptico. Los puntos negros son excrementos del animal. Obsérvese el tejido epidérmico visible gracias a la ausencia de clorofila en la zona de la mina. Las células epidérmicas se empaquetan a la perfección como un puzzle.**



veinte años de uso en lucha biológica en los cultivos comerciales de todo el mundo, ésta es la avispa parásita *Diglyphus isaea*.

#### Ciclo biológico de las avispas *Diglyphus isaea*

Estas avispas originales de Europa, pertenecientes a la familia Eulophidae, se han extendido por todo el mundo a través del comercio de plantas y también debido a los años que se llevan realizando las sueltas comerciales controladas en zonas con problemas. Por este motivo es posible que aparezcan de forma espontánea en los cultivos de exterior o invernadero pero siempre asociadas a las plagas de minadores.

Su empleo como agente de control biológico remonta a principio de los 80. Desde entonces se ha empleado en una gran multitud de cultivos en el control de los minadores.

Frecuentemente, en las sueltas comerciales se emplean en combinación a otras avispas parásitas (*Dacnusa sibirica* y *Opius pallipes*) para reforzar el control.

Como se ha mencionado anteriormente, es un ectoparásito, lo que significa que tanto las puestas de los huevos como los

en el presente artículo nos centraremos en conocer un poco mejor, a uno de los parásitos de las moscas minadoras

más importantes; probablemente por que su eficacia está avalada por más de



Pupa de mosca minadora en el interior de la hoja. El tejido epidérmico recubre la pupa e impide que caiga al suelo.

#### Enemigos naturales de las moscas minadoras

La búsqueda de agentes biológicos en el control de las moscas minadoras en la agricultura comercial ha sido promovida por la elevada resistencia a los insecticidas que crean determinadas especies de *Liriomyza*. Además muchos de los insecticidas empleados causan problemas a sus enemigos naturales y a los de otras especies fitófagas como las moscas blancas.

Los enemigos naturales comerciales más comúnmente empleados son las avispas parásitas *Diglyphus isaea*, *Dacnusa sibirica* y *Opius pallipes*.

La naturaleza, ofrece claramente una mayor variedad de enemigos naturales, algunos de éstos pueden presentarse espontáneamente en los cultivos de exterior asociados a la plaga.

Actualmente la aplicación de estas soluciones naturales es práctica común en

Pupa de mosca minadora extraída de la hoja.





## CONTROL DE PLAGAS

demás estados vitales se realizan cerca, pero fuera, del cuerpo de la larva huésped.

El ciclo biológico de este parásito de los minadores consta de 4 estados vitales: huevo, tres fases larvarias, pupa y adulto.

Realizada la suelta de *Diglyphus isaea* comercial, se puede observar como los insectos liberados revolotean por el cultivo en busca de huéspedes para la puesta de los huevos.

Una vez localizada las víctimas (larvas de minador), las avispas hembras pican e inyectan una sustancia química paralizadora. Inmediatamente después depositan los huevos (uno la vez, y sólo uno por larva huésped) cerca del cuerpo paralizado del huésped.

Del huevo depositado nacerá una pequeña larva que permanecerá continuamente cerca de su huésped paralizado. Esta larva realizará constantes picaduras de alimentación a su huésped que al poco tiempo terminará muriendo.

Las larvas de las avispas parásitas se dispersan por las galerías realizadas por las larvas de los minadores hasta encontrar un lugar adecuado para pupar.

Finalmente el adulto, de color negro y verde metalizado, emerge de la pupa realizando un agujero redondo en la epidermis superior de las hojas.

Morfológicamente las hembras y los machos son muy parecidos. Se diferencian en el tamaño (las hembras son más grandes) y por los colores de sus patas.

Para distinguir esta especie de otras avispas parásitas de los minadores hay que recurrir a otras características distintivas de cada especie como la forma de las alas y la longitud de sus antenas. Nuestra especie *Diglyphus isaea* tiene antenas cortas y filiformes.

### Desarrollo de la población

Como en todas las plagas la temperatura juega un papel fundamental en el desarrollo de las poblaciones de las avispas parásitas.

Temperaturas superiores a los 20º C son la deseada para un óptimo desarrollo para estos enemigos naturales de los minadores.

La temperatura también gobierna la puesta de estos insectos, a 25º C se pueden poner más de 15 huevos por hembra al día. Por tanto una hembra en condiciones óptima de temperatura puede poner casi 200 huevos en toda su vida, unos 10 días aproximadamente.

*Daños causados por las moscas minadoras de hojas. Las minas o galerías que practican las larvas al alimentarse son el mayor daño que estos fitófagos causan a las plantas.*



El tiempo de desarrollo huevo-adulto a temperaturas de 25º C son de 10 días aproximados. Si comparamos la duración de los desarrollos huevo-adulto de los minadores y de los individuos de la *Diglyphus isaea* se puede ver claramente que los enemigos naturales evolucionan más rápido a temperatura iguales.

### Parasitismo

La observación de las hojas puede indicar si hay parasitismo después de una suelta. Las larvas atacadas por la avispa, mueren, dejando como síntomas minas más cortas con cadáveres oscurecidos.

Estas avispas practican el "host feeding", es decir, no sólo necesitan de los minadores para realizar su ciclo vital, también se alimentan de ellos. Ya se vio

que las larvas permanecen cerca del huésped para alimentarse de sus fluidos corporales, los adultos, especialmente las hembras, también se alimenta de las larvas, pero en este caso de primer y segundo estadio. Las larvas empleadas para alimentarse no se emplearan como huésped para la puesta del huevo.

Para más información sobre algunas de las avispas parásitas más comunes ver [1] y [2].

En el próximo número, "Las orugas y su control biológico".

**Agradecimientos:** Claudia Santarosa (Dr. Grow's Productions), África, y Fran y Eduardo (Koppert Canarias).

*Otro daño causado por los minadores de hojas son las punteaduras de alimentación realizadas exclusivamente por las hembras.*



*Vista superior con lupa de un individuo macho de avispa parásita de la especie *Diglyphus isaea*. Su aparición en el cultivo fue espontánea asociada a una pequeña colonia de moscas minadoras.*



*en la foto algunas las de características típicas de la especie *Diglyphus isaea*: el color metalizado del tórax, las franjas oscuras de las patas que ayudan a distinguir las hembras de los machos, el tipo de alas y antenas, y los ojos rojos.*





# CONTROL DE PLAGAS

## Referencias

[1] Malais M. H. y Ravensberg W. J. 2003. Knowing and recognizing, the biology of glasshouse pests and their natural enemies. *Reed Business Information.*

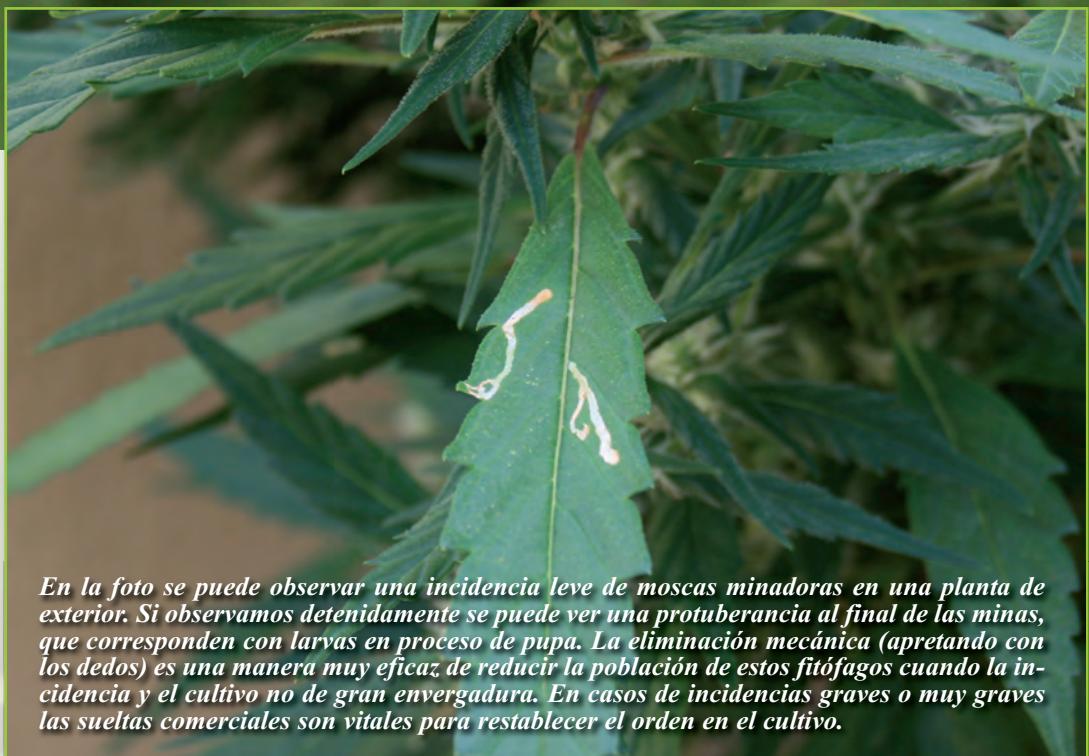
[2] McPartland J.M., Clarke R.C. & Watson D.P. 2000. Hemp diseases and pests. Management and biological control. *CABI Publishing.*

[3] Salami M. 2008. Plagas más frecuentes en los cultivos españoles durante el año 2007. *Spannabis 2008, Dr.Grow's Productions.*

[4] Salami M. 2008. Incidencias de plagas en los cultivos de Cannabis sativa L. en las isla de Tenerife durante el año 2007. *Propiedad de SMA Hidrocan S.L.*

[5] Salami M. 2008. Cannabis sativa L. *Dr.Grow's Productions.*

[6] Salami M. 2008. Incidencias de plagas en los cultivos de Cannabis sativa L. en las isla de Tenerife durante el año 2008. En preparación. *Dr.Grow's Productions.*



Para más información:

**Dr.Grow's Productions**  
C/ Juan Pablo II, 17, 2ºD  
Santa Cruz Tenerife  
38004, Islas Canarias  
Tel/fax: 822 016 127  
info@drgrow.es  
www.drgrow.es



## SEMILLAS FEMINIZADAS

### WHITE MOMA

Es una variedad muy productora, y muy rica en principios activos, con una elevada concentración de THC con respecto al resto de cannabinoides. Ideal para aplicaciones terapéuticas. Genética: LWW4 x LWW4  
Sativa/Indica  
[ THC ] = 18.8%

### KICKASS

Kickass es la última creación del Dr.Grow, una variedad de Super White Skunk única en su especie. Genética: Big white skunk x Nepali  
Indica/Sativa  
[ THC ] = 19.7%

## MANUAL DEL CULTIVO "CANNABIS SATIVA L."

manual de cultivo más completo confeccionado hasta ahora en lengua castellana.  
Un estudio agronómico completo del cannabis como vegetal de producción.  
350 pag , centenares de fotos, esquemas etc...

info@drgrow.es - www.drgrow.es

## VARIEDADES

### U2.0

Floración media 60-70 días.  
[THC] aprox. 20%  
Mayoritariamente sativa

### white fury

Floración media 50-60 días.  
[THC] aprox. 16%  
Indica

### phare

Floración media 60-70 días.  
[THC] aprox. 20%  
Mayoritariamente sativa

### hash plant

Floración media 50-60 días.  
[THC] aprox.16%  
Indica

### babylonia fruit

Floración media 50-60 días.  
[THC] aprox.16%  
Indica



# CULTIVO ORGÁNICO

**Plagron**  
For natural growth and bloom

**100% BIO!**

**THE TERRA CONCEPT**

**THE COCOS CONCEPT**

**NO.1 IN GROWING**

DISTRIBUCIÓN NACIONAL:

- Organic Heart**  
Vitoria - Álava  
Tel. : 656 793 664
- Leaf Life**  
Paracuellos de Jarama  
Tel. : 916 582 746
- Nature Grow**  
Barcelona  
Tel. : 934 311 686
- Hemp Trading**  
Massanassa - Valencia  
Tel. : 961 214 191

Plagron B.V. • P.O. Box 10188 • 6000 GD Weert • Holland • [www.plagron.com](http://www.plagron.com)

Página web renovada



FAX: 91 849 21 57

Email: [info@planetaorganico.org](mailto:info@planetaorganico.org)

**[www.planetaorganico.org](http://www.planetaorganico.org)**





CULTIVO AVANZADO

de un equipo Led comercial de 90W en una cámara para el mantenimiento de la reserva genética para producción de semillas feminizadas. Esta es una de las aplicaciones de los Leds. (Cortesía de Vulkaniaseeds)

# Leds. Ventajas y aplicaciones en Patología.

Por Salami M.  
(drgrow)

## Introducción

En este presente artículo se pretende dar un poco más de luz a las cuestiones que recientemente han surgido con la aparición de estos sistemas de iluminación alternativos, y su posible aplicación en la prevención de enfermedades.

Los Leds se están convirtiendo en un importante sistema de iluminación aplicable a diferentes campos e industrias; sus múltiples aplicaciones han alcanzado la agricultura. Aunque su uso no está todavía muy extendido especialmente en España (donde la iluminación supletoria está reservada a cultivares muy especiales), las investigaciones realizadas avalan este sistema de iluminación futurista en el campo de la horticultura.

Desde hace dos décadas se lleva ensayando los Leds como sistema de iluminación para plantas, especialmente en programas espaciales para la producción de vegetales y en universidades con fines didácticos.

Los Leds ya han encontrado un puesto en el mundo de la cannabicultura, empresas como Led's Grow y ABC-Lite comercializan equipos más o menos estandarizados de iluminación Led para su aplicación a la horticultura de interior. Pero como toda innovación, se ha especulado mucho sobre su eficacia en los cultivos del cannabis.

En este artículo descubriremos las ventajas pero también los inconvenientes de estos equipos de luz. Además su estrecha relación con la detección prematura de estrés de las plantas para la prevención de enfermedades.

Sin adelantar demasiados acontecimientos podemos afirmar que los Leds pueden ser una importante alternativa en la cannabicultura aunque su uso no está bien definido.

## Leds

Un led o Light-Emitting Diode es un dispositivo semiconductor (diodo) que emite luz coherente de espectro reducido por electroluminiscencia. El color o longitud de onda, depende del material semiconductor empleado en la construcción del diodo y puede variar desde el ultravioleta, pasando por el visible, hasta el infrarrojo.

Estudios científicos realizados por diferentes instituciones públicas y privadas han determinado que un equipo Led base apto para la horticultura debería tener como aproximadamente un 85% de luz roja y 15% de azul. Aunque esto ni es universal, ni es definitivo. Los equipos Leds comerciales suelen llevar dos tipos de diodos con las siguientes longitudes de ondas: Azul 430-455 nm y Rojo 630-660 nm.

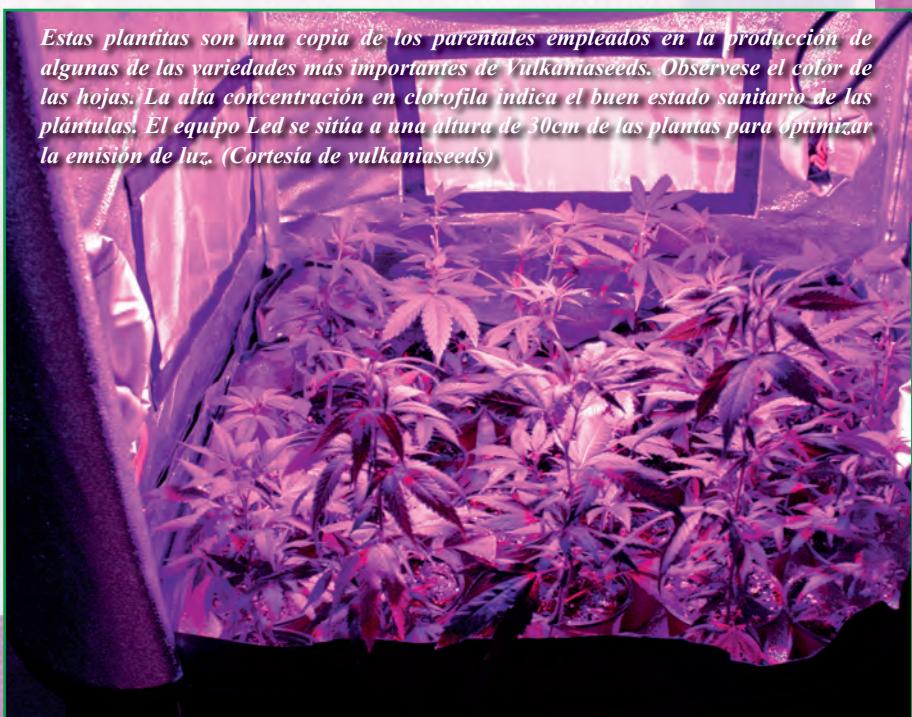
Preciosa cima de *Babylonia Fruit* criada bajo Leds. (Cortesía de Vulkaniseeds)



Los equipos Led generan poco calor. La ventilación interna de este cuarto de madres iluminados con dos Leds de 90W se reduce a simple ventiladores de ordenador.



Estas plantitas son una copia de los parentales empleados en la producción de algunas de las variedades más importantes de Vulkaniseeds. Obsérvese el color de las hojas. La alta concentración en clorofila indica el buen estado sanitario de las plántulas. El equipo Led se sitúa a una altura de 30cm de las plantas para optimizar la emisión de luz. (Cortesía de vulkaniseeds)



La industria de los Leds esta en pleno desarrollo, en poco menos de una década se han desarrollado Leds con prestaciones muy superiores a las de unos años atrás y con un futuro prometedor en diversos campos. Se han desarrollado Leds de luz blanca con una eficiencia luminosa de 150 lm/W. Su eficiencia es incluso más alta que la de la lámpara de vapor de sodio de alta presión (132 lm/W), que está considerada como una de las fuentes de luz más eficientes (comparada en términos de eficiencia).

El uso de diodos en el ámbito de la iluminación agrícola es moderado todavía, pero es previsible que se incremente su uso en el futuro, ya que sus prestaciones son superiores a las de la lámpara fluorescente, desde diversos puntos de vista. Cuando ese día llegue, el sodio dejará de emplearse de manera general.

#### Lentes Spectrum Technologies

Una de las aplicaciones más interesantes de los Leds, es la detección de estrés en plantas. Como todos bien sabemos, el estrés es *antiproductivo* en cualquier sistema de explotación agrícola.

Para comprender como los leds puede ser útiles en la prevención de patología del cannabis es vital introducir para aquellos que las desconoces, las lentes Spectrum.

Spectrum Technologies es una empresa norteamericana que fabrica equipos de medición de parámetros agro-meteorológicos de importancia para la agricultura comercial.

*Un planta vista bajo lentes Spectrum. Las lentes impiden la reflexión del verde de clorofila, dando ese aspecto violeta. Cuanto más oscura es la planta más clorofila contiene y más resistente será a enfermedades.*



Esta empresa ha diseñado unas gafas que son capaces de detectar el estrés en plantas. Esta tecnología ha sido desarrollada por científicos de la NASA, y permite detectar claramente el estrés en el tejido de la planta (hojas) 2 o 3 días antes de hacerse perceptible para el ojo humano, cuando todavía se está a tiempo de reaccionar e intentar resolver el problema.

Factores limitantes como la sequía, las plagas, las enfermedades y otras condiciones adversas perjudiciales reducen la concentración de clorofila en la planta en cantidades que no son inmediatamente perceptibles al ojo humano. Estas lentes aumentan considerablemente el contraste entre las zonas ricas en clorofilas y aquellas donde la molécula se

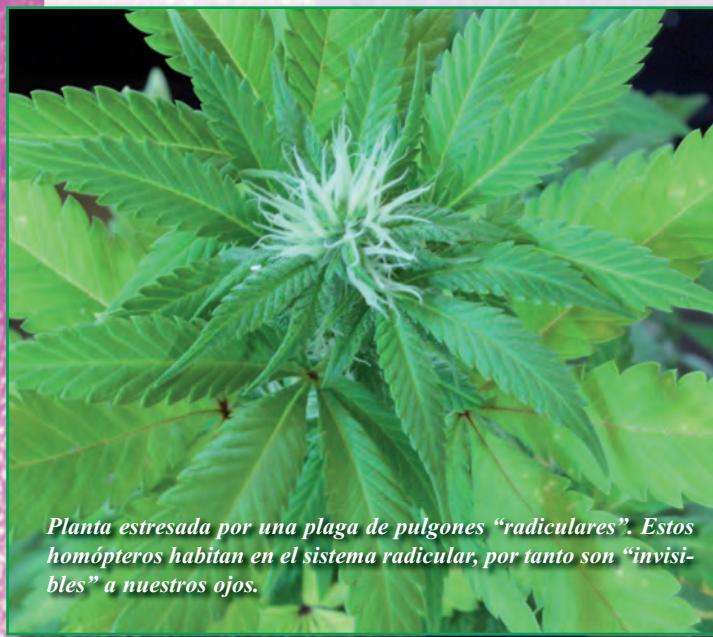
está degradando, pudiendo visualizarse fácilmente las secciones estresadas; sin lentes no se apreciarían las diferencias de color.

Estas gafas funcionan de una forma muy simple, sus lentes bloquean el color verde reflejado por la clorofila que se encuentra en la vegetación normal y sana. Así, las plantas estresadas aparecen amarillentas, doradas o color rosa coral.

En condiciones normales las plantas sanas se observan de color violeta azulado o negro. Como conclusión, cuanto más oscuras se vean las plantas más clorofila contienen y por tanto más capacidad fotosintética tienen. Esto se traduce a plantas más productoras y resistentes al ataque de plagas y enfermedades.

Aunque parezca increíble estas gafas son un verdadero lujo para grandes explotaciones agrícolas, pero también en salas donde se trabaje con una elevada densidad de plantas que dificulta su vigilancia. Estas gafas son claramente una herramienta muy valiosa en la preventión de enfermedades ya sean bióticas o abióticas.

Las enfermedades son responsables de muchas de las perdidas de producción en el cultivo del cannabis, ya sea para



*Planta estresada por una plaga de pulgones "radiculares". Estos homópteros habitan en el sistema radicular, por tanto son "invisibles" a nuestros ojos.*



*Misma planta fotografiada con lentes Spectrum. Se observa claramente las partes estresadas: zonas con menor concentración de clorofila.*

*Infección leve por un hongo aéreo.*



*Infección de un hongo aéreo vista con lentes Spectrum. Obsérvese como se resaltan los puntos necróticos. Estas lentes son una herramienta valiosa para detectar anomalías en las plantas cuando se trabaja con altas densidades de población.*



*Cuarto de madres en Fuerteventura. Las plantas crecidas bajo equipos de iluminación Led tienen un aspecto más sano, son más verdes y vigorosas. Sus tejidos son más lignificados y por tanto más resistentes a las enfermedades y las plagas.*



*Una bandeja de pequeñas madres criadas bajo Leds. Obsérvese la clarea central, esa zona donde la planta aparece más violeta que negras. ¡Éste es un claro síntoma de estrés! Véase la siguiente foto.*



fibra, semillas o para principios activos. Es bien sabido que las plantas estresadas son más propensas a desarrollar enfermedades; este estrés a nivel celular puede ser detectado a un nivel macroscópico gracias a los síntomas que se observan en las plantas, pero a simple vista esto es extremadamente difícil. La detección prematura del estrés en las plantas ha sido durante muchos años uno de los objetivos buscados por los científicos para evitar perdidas de producción.

#### **Relaciones entre Spectrum y Leds**

Existe una relación muy estrecha entre los equipos de iluminación Leds y las lentes Spectrum.

Ante nuestros ojos las plantas iluminadas con equipos Leds de dos longitudes de onda (rojo y azul) aparecen de color violeta o negro. Esto es debido a que los Leds de cultivo más convencionales no incorporan diodos de color verde. Como consecuencia, las plantas no pueden reflectar dicho color y su aspecto general es oscuro.

La observación nos llevó a determinar que cuando las plantas están sanas su color bajo Leds es violeta azulado o

negro, y rosado cuando están un poco débiles, es decir, bajo estrés. Este efecto visual resulta ser exactamente el mismo que si observamos las plantas con las lentes Spectrum.

Después de varias pruebas se pudo determinar que plantas estresadas colocadas bajo Leds daban el mismo aspecto que si se miraban bajo luz natural con las lentes Spectrum. Conclusión, los Leds (de dos longitudes de onda) nos permiten determinar si nuestras plantas están bajo estrés simplemente observando el color de sus hojas.

#### **Ventajas del empleo de Leds como iluminación artificial para el cultivo el cannabis**

La iluminación con diodos presenta indudables ventajas: fiabilidad, mayor eficiencia energética, mayor resistencia a las vibraciones, mejor visión ante diversas circunstancias de iluminación, menor dissipación de energía, menor riesgo para el medio ambiente, capacidad para operar de forma intermitente de modo continuo, respuesta rápida (arranque inmediato) etc. Asimismo, se pueden producir equipos con luces de diferentes colores

(longitudes de ondas). Todo ello pone de manifiesto las numerosas ventajas que los Leds ofrecen en general. Su mayor inconveniente es su precio, son caras de comprar pero también son caras de fabricar.

En agricultura lo que se busca son equipos de luz cuya relación "radiación-luminosa-fotosintética/electricidad" sea la mayor posible, por eso hasta la fecha el empleo de HPS y fluorescentes ha sido el principal surtidor de luz en cultivos de cannabis. Los Leds pueden mejorar esa relación según las investigaciones realizadas por distintas instituciones y empresas.

Los Leds son esperanzadores y se cree que en el futuro sustituya en determinadas circunstancias a gran escala los tradicionales equipos HPS.

A continuación se expondrán algunas de las ventajas de Leds en los cultivos de cannabis

#### **Espectros a medida**

Una de las grandes ventajas que tienen los Led, es la posibilidad de ajustar las longitudes de ondas hasta alcanzar el "espectro perfecto" para las plantas.

Los Leds comercializados trabajan como mínimo con dos colores base, el azul y el rojo, que corresponden con las longitudes de ondas que intervienen en los procesos fotosintéticos de las plantas.

La investigación prosigue en busca de ese espectro ideal, un espectro similar al del sol, con diodos más eficientes. La empresa española Led's Grow ya nos ha revelado una revolución en sus próximos equipos de iluminación Leds, y esperamos con mucha alegría poder testar algunos de esos equipos.

#### **Emisión de calor muy baja**

Otra ventaja bastante importante es, que en general estos equipos generan bastante menos temperatura que los clásicos equipo HPS. Esto resulta ser una ventaja para pequeños cultivos de interior donde las limitaciones principales son las dimensiones y el empleo de HPS está desaconsejado.

#### **Reducido consumo eléctrico**

Una de las ventajas que se anuncian con los Leds es el bajo consumo eléctrico. Este último punto se pondrá bajo

cuestión, ya que en artículos encontrados en revistas científicas no se ha podido avalar que un Led de 90w tenga igual capacidad de producción que un HPS de 400W.

En un ensayo elaborado por la Unidad de Iluminación (Dept. de Electrónica) de la Universidad de Helsinki, compararon la eficiencia de estos diodos con HPS en un cultivo de lechugas. El resultado fue claro, la producción en seco, fue mayor con los Leds. Además la calidad del vegetal producido era aparentemente mayor, su color más verde indicaba claramente un mayor contenido en clorofila y por tanto una mayor actividad fotosintética que se pudo traducir en mejor calidad final del producto.

Pero no todo son flores!, donde en las cámaras testigo empleó un equipo HPS de 400W Son-T Pia Plus por metro cuadrado (a 90cm de la plantas) por el otro lado, se emplearon más de 800led/m<sup>2</sup> con un gasto de más de 800w/m<sup>2</sup>. La altura de los Leds a las plantas era de 30cm.

Con esas potencias ambos cuartos poseían la misma cantidad de luz 150±moles.

La conclusión de estos señores fue que, bajo un flujo de fotones de 150±moles/m<sup>2</sup>/s emitidos por leds las lechugas pueden crecer y producir más que en bajo sodio, pero ¿a qué precio?! Claramente hablamos de un ensayo científico y para eso no se escatima en gastos, además, ese no era el objetivo, sino ver la capacidad productiva de los diodos. En otros estudios revisados se emplean equipos de hasta 600leds.

Hay que resaltar que el número de diodos empleados en un equipo para iluminación hortícola depende de varios factores, entre ellos, se destaca el tipo de diodo (su eficiencia) pero también las necesidades lumínicas del cultivar.

#### **Crecimiento de las plantas**

Las plantas iluminadas con Leds crecen lentamente, formando entrenudos más cortos. Sus tallos son más lignificados, tienen un aspecto más "leñoso", típico de un desarrollo óptimo

El color de las plantas (hojas) criadas bajo Leds son más verdes al contener una mayor concentración de clorofillas. Una mayor concentración de clorofila implica una mayor actividad fotosintética

*En la foto anterior se podría pensar que la clarea central, sea debida a un efecto de la luz, pero si disparamos una fotografía con una cámara digital que nos permita realizar un adecuado ajuste de los blancos (para la luz led), el resultado es el que aparece en la foto. Las plantas se aprecian de color verdes menos la zona correspondiente a la clarea, donde se puede observar un amarillamiento de las hojas, claros síntomas de una carencia de nutriente.*



que se traduce en más y mejor producción. En general se puede afirmar que las plantas crecidas bajo Leds son más parecidas a las cultivadas bajo sol que bajo HPS.

#### Detección de estrés en plantas

Bajo nuestro punto de vista una de las mayores ventajas que tiene el empleo de Leds en los cultivos es que se puede emplear como herramienta para el control sanitario de la planta. Al igual que las lentes Spectrum, el estrés de la planta puede ser detectado en cada momento desde que la luz se enciende. Con Leds de dos longitudes de ondas roja y azul es posible determinar si la planta está bajo estrés unos días antes de que se manifieste; esto daría tiempo suficiente para elaborar un plan de control.

#### Aplicaciones de la iluminación Leds. Prevención de patologías

Esa característica de los Leds de dos longitudes de ondas que permiten detectar el estrés se convierte en una herramienta muy importante para prevenir determinadas enfermedades, como las bióticas que aprovechan la debilidad de la planta para atacarla y las abiotácticas causadas por las condiciones adversas.

La prevención prematura da suficiente margen de tiempo para realizar un cambio en las técnicas de cultivo para corregir dichas "carencias" y, reducir así, el riesgo del desarrollo de patologías no deseadas.

Otra aplicación curiosa podría ser en el control de plagas, aunque más ensayos son necesarios para determinar si realmente tiene eficacia contra estos

parásitos. Esta hipótesis parte de un ensayo realizado por vulkaniseeds con Leds: durante el ensayo, se observó como una población de pulgones "radiculares" que estaba afectando a las plantas criadas bajo HPS, se redujo a niveles no perjudiciales. Curiosamente al terminar el ensayo con Leds, las plantas retornaron al cuarto de vegetativo iluminado con HPS y la población de homópteros resurgió rápidamente. Partiendo de la base que los insectos son animales, y los animales necesitamos de un espectro más completo para poder realizar nuestras funciones fisiológicas, cabe la posibilidad que bajo estos equipos de doble longitud de ondas los insectos tengan problemas para sobrevivir y reproducirse.

Si esto fuese así, sería un avance increíble en el control de las plagas en los cultivos de interior, especialmente los cuartos de madres.

Seguiremos trabajando para ofrecerles las últimas noticias e innovaciones sobre éste, y otros temas relacionados con la iluminación artificial para los cultivos de interior.

#### Referencias

- [1] Folta K. M., Koss L. L., McMorrow R., Kim H-H., Kenitz J. D., Wheeler R. and Sager J. C. 2005. design and fabrication of adjustable red-green-blue LED Light arrays for plants. BMC Plant Biology.
- [2] Goins G. D. 2003. Performing of salad-type plants grown under narrow-spectrum light-emitting diodes in controlled environment. Kennedy Space Center. Florida (EEUU).
- [3] Kubin S. 1994. Radiant efficiency of Light-emitting diodes (LEDs). Verlag Eugen Ulmer GMBH & Co.
- [4] Miyashita Y., Kimura T., Kitaya Y, Kubota C. y Koza T. 2000. Effects of red light on the growth and morphology of potato plantlets in vitro: using light emitting diodes (leds) as a light source for micropropagation. Dept of Bioproduction science. Matsudo (Japan).
- [5] Pinho P., Rosvall T., Tetri E. & Halonen L. 2008. Light emitting diodes in plant growth: comparative growth test in greenhouse and evaluation of photosynthetic radiation. Dept. of Electronics, Lighting Unit. Helsinki University of Technologies
- [6] Williams K. "Photo-Manipulation-Boxes"; an instrument for study of plants photobiology. Dept. of Biology. Bloomsburg University.

Para consultas e información:

#### Dr. Grow's Productions

C/ Juan Pablo II, 17, 2ºD  
Santa Cruz Tenerife  
38004, Islas Canarias  
Tel/fax: 822 016 127  
info@drgrow.es  
www.drgrow.es



*Gafas con lentes Spectrum desarrolladas por NASA Technologies.*





SURFEANDO  
EN INTERNET

AM



# BANCOS DE SEMILLAS de todo el Mundo

(capítulo I)

Por Jim ContainerHunter





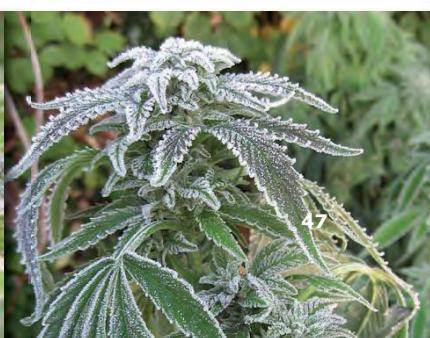
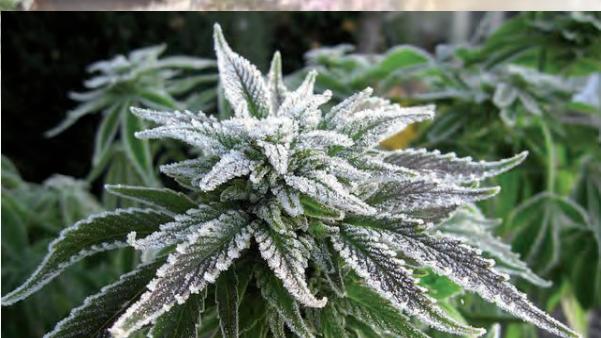
**L**os lectores de nuestra revista, y buena parte de porreros de pro, saben las ventajas del autocultivo. Entre ellas, aparte de no depender de ningún camello de escaso nivel en fiabilidad e higiene personal y de gestionar tú mismo la calidad de lo que te fumas, hay una fundamental: elegir tú mismo las modalidades de cannabis que cultivarás por tus propias preferencias de sabor, aroma, efecto, producción, plazos de cosecha...

Has hablado con más colegas fumetas y cultivatas, has viajado a Ámsterdam a ponerte tibio (o lo han hecho ellos y te lo han contado), nos lees a nosotros y a la competencia (aunque seamos los mejores de todo el sector, el personal de las otras revistas también tiene derecho a la vida pese a su manifiesta cutrez, pobrecitos), te has empapado de resultados de Copas nacionales y extranjeras... Entonces decides "voy a cultivar esta y esta otra". Bien, vas bien.

Vas y te plantas por tu growshop favorito. O por varios. Preguntas qué tienen, qué recomiendan... Lo suyo será que te vendan semillas de modalidades bien experimentadas procedentes de bancos con pedigree, y harán bien. Pero no has caído en que corres el peligro de estarte encasillando.

Porque lo más normal será que en tu Grow sólo tengan disponibles los productos de seis u ocho bancos de semillas, los más conocidos (que también suelen ser los más grandes y pujantes, las cosas como son). Y, como te descuides, corres el riesgo de pasarte toda tu vida cultivando (en interior y/o exterior, allá tú y tus posibilidades personales e intransferibles) las diez o doce modalidades que planta todo el mundo. Lo cual tiene su lógica, porque están bien constatadas y si tienen buena fama será por algo, pero...

Lo malo es que te tirarás años ejerciendo la cannabicultura y no saldrás de la AK-47, la Jack Herrer, la Chronic, la Kali Mist, unas cuantas skunks, dos o tres que se llamen





"White algo", empiecen por "Bubble..." o "Blue..." o acaben por "..Haze" y poco más. Quizá te dé por explorar los catálogos de Sensi, de Cannabiogen, de Greenhouse, de Nirvana (si hay poco presupuesto) o de Paradise, junto con los de algún banco español de renombre, como Asturjaya, Zenith Seeds, Dinafem, Sweet Seeds, Pyramid Seeds o el reciente Gehnetik y encargues en tu Grow algo que no tengan en los estantes. Alguna tailandesa o congoleña, alguna autofloreciente con entronque de Rudelaris... Puedes tirarte toda tu -muy- drogadicta vida perfeccionando la cannabicultura y acabar sacando unas cosechas magníficas y no haber pasado de plantar lo mismo que planta todo el mundo. Vale, leer nuestras fichas de cata amplía conocimientos, y mucho.

Si tienes inquietudes al respecto, llega un momento en que decides explorar por Internet bancos de semillas raros, presa de tu -muy noble- afán investigador.

Y entonces te vuelves loco porque descubres que en el Mundo no es que haya docenas de bancos, es que son más de un centenar. Y el número crece cada año.

Sin ir más lejos, nuestros -buenos- amigos de CannabisCafé tienen listados en su famosa "Biblia de Variedades" más de isetenta!, bancos y ni siquiera ellos los tienen todos reseñados (tengo que hablar con Galguito al respecto para ofrecerle mis conocimientos al respecto, pero como no va a ninguna feria...). Que los holandeses no se tiren tanto el pegote, porque además de que le deben lo que son a los jipis gringos que huyeron de su país buscando ambientes más relajados y les montaron el chiringuito en los años sesenta y setenta, ni muchos menos son los únicos en el negocio. Los más antiguos, puede (y habría que discutirlo), pero los únicos, para nada. Y lo de que sean los mejores... mejor vamos a dejarlo, que me puedo rebotar.

Hay bancos canadienses, australianos, austriacos, neozelandeses, suizos... y españoles, por supuesto. Hasta ha salido hace poco alguno japonés. Y su gama de precios es increíble, en algunos casos el paquete de diez semillas sin feminizar no llega a los veinte euros y en otros pasa de los cien. Y como empecemos a hablar de abanico de modalidades disponibles, no paramos.

Hay bancos especializados en semillas autóctonas de todas las partes del Mundo (bueno, de casi todas). Puedes

encontrar modalidades puras (las famosas "landraces", si te van los anglicismos) de Tailandia, Laos, Colombia, México, Marruecos, Perú, Afganistán, Líbano, Canadá, Suiza, China, Nueva Zelanda... hasta de Alaska (que además son legendarias, como la Kodiak Gold y la Matanushka Tundra/Alaskan Thunderfuck).

¿Vives en una zona con problemas de heladas e inviernos duros? ¿O de robos? Hay bancos especializados en modalidades ultra-tempranas; entre ellos no podemos evitar citar en primer lugar al asturiano AsturJaya, porque se lo merece... y porque tienen alguna, como la Estrella Malva, que puedes cosechar el 3 de Septiembre. ¡Y otras, incluso antes, como la Tormenta Roja y la Cielo Azul, que están en Agosto! Estas últimas están fuera de catálogo, pero da igual porque se las puedes encargar sin problemas ya que si les contactas por teléfono –pregunta por Tao- te van a tratar como si fueras de su familia, como te descuides te regalarán uno o dos paquetes por cada uno que compres (lo hemos comprobado empíricamente).

Después de AsturJaya, los reyes de las ultra-tempranas son los bancos suizos, los austriacos/alemanes y los escandinavos (lógico). Entre los suizos está Darwin Seeds, que asegura que su Carpatian, aún siendo sativa, está lista a principio de septiembre; su Perun tarda una semana más. Otro es Bluehemp, experto en landraces. Su polihíbrido Hi'Noon, de tallo único y efecto triposo-speedoso, está a mitad de septiembre –le tengo ganas-, igual que su Dark Vader -Kush-, su Pakistání, su Maroc Inspiration y su Red Sonja -Afghana x Thai x Brasileña-; su Chilla -Kush x Nepalí-, su Libanesa pura, su Dark Kush y su Silver Dream, una semana antes! Y tienen más.

Otro Banco suizo es Green Hornet, cuya Very Berry Haze, además de super-productora y muy barata, está para cosechar a mitad de septiembre, igual que su Top Skunk 44; en una semana más tienes listas su Blue Earth Berry (una Swiss Strawberry, célebre entre las tempranísimas, igual que la Swiss Sativa y la Erdbeer/Erdbeerli), su Cash Cropper (superproductora) y su Fig. Entre los escandinavos está Zen Seeds, que además es baratísimo.

Al revés, ¿quieres experimentar con genéticas extra-tardías, dada su fama triposo-brutal? La Vietnam Tourist de Green Hornet tiene fama de necesitar 1150 días!, pero parece estar agotada porque era de edición limitada (tengo que investigar); su Sri Lankan Ganja



tarda 120 días, igual que la Haze de Bluehemp o la 2046 (requerida por los españoles Medical Seeds).

¿Con qué te va lo triposo, so pedazo de alimaña? Las que más fama tienen al respecto son la Inca Spirit de los austriacos Hemcy (carita) y la Sinaloa Hanging de Kannabia (difícil de conseguir ahora que dicho banco está descatalogando su gama no feminizada). Pero en ese caso es insoslayable que pruebes las marías con THCV, como la Royal Haze de los vascos Dinafem, la Mataró Blue de los catalanes Kannabia (Banco recientemente comprado por holandeses), la Jorge's Diamond #1 y la Perplex de Dutch Passion, o la variedad de Malawi Gold de Afropips. Aunque si buscas THCV donde debes investigar por anotonamia es entre las thailandesas, como la Wild Thailand de los valencianos World of Seeds (y mira que hay tailandesas, tendrás que escribir un reportaje sólo sobre ellas. Igual necesito dos o más, sobre todo si me lio con las vietnamitas y



las laosianas, por no hablar de las chinas, que también las hay).

¿Buscas marihuanas erotizantes (está clara tu irredenta ansia incurable de vicio)? La lista la vuelven a encabezar otra de Hemcy, la Alpha Bud (que, además, tiene fama de bastante temprana) y otra de Kannabia, la Afrodita, junto a la Kannasutra de Delta9Labs. Las tres son algo caras, por cierto.

¿No te queda más remedio que plantar en puñetera guerrilla? Para radical guerrilla total y extrema hay una modalidad marroquí específica, la King Hassan de los canarios Vulkania, a la que lo suyo es no hacerle ni el más puñetero caso porque si la abonas y riegas es cuando la jodes porque sacas cáñamo textil. Luego, aunque te la puedes fumar, lo suyo es hacer hachís con ella. Pero se merece varios reportajes para ella sola, así que lo dejaremos de momento... porque ya caerán, ya iPalabra!

¿Tienes opción de sacar auténticos árboles? Felicidades. Hay muchas más opciones de las que te crees, pero el Banco por excelencia es español: Dinafem, rey de las muy gigantescas a la par que buenísimas, fortísimas, inhumanas...

¿Estás sin un puñetero duro, como tantos? Hay bancos baratísimos. A Nirvana lo conoce todo el mundo, y que sus sobres de 10 semillas sin feminizar cuesten veinte euros no quita que tengan variedades míticas, como las superproductoras B-52 y Big Bud. Pero hay más, como KC Brains, de precio aún inferior, unos quince eurapios, y modalidades como la también superproductora TNR (se pone gigantesca plantada en huerto) o la Brains Damage, con fama de durísimo y cruel colocon (sólo por el nombre, Daño Cerebral, ya apetece



probarla; a fin de cuentas, por sólo quince euránganos el sobre...). Zen Seeds anda por precios similares y tiene en catálogo algunas tan interesantes como la landrace pura Lebanon 30, la Jock Horror, la Purple Erdbeer... casi todas tempranísimas, recordemos. Mandala también anda por los veinte euros o menos, y tiene alguna que promete, como la Kalichakra, la White Satin, la Speed Queen, la Satori, la Hasberry...

Sensi, por citar algún Banco histórico y gigantesco, tiene modalidades con dolorosos precios entre 120 y 150 euros y nombres extralargos (Marley's Collie, Ed Rosenthal Super Bud, Northern Lights#5 x Haze Mr. Nice G13 x Hash Plant...), pero se hace perdonar por su Shiva Santi II, a 20 euros el paquete de diez y de brutal pedo mortal de necesidad (si lo sabé yo), y alguna otra más, como la Sensi Skunk (26 euros), la Guerrilla's Gusto (25 euros) o la Mexican Sativa (22 euros), que además son ideales para principiantes por aguantarlo todo. Y luego tiene detalles de lo más extraño en los precios de sus diversos mix.

Si por las circunstancias que sean has de darte a las autoflorecientes, las famosas Lowriders (con componente rudelaris) que inventó Joint Doctor (que ya tiene tres, la Lowrider pura y las cruzadas con la mítica Santa María -de fama filosófica/introspectiva y erotizante- y con la Diesel), hay unos ingleses, los de Lowlife, que han sacado 7 tipos (Lowrider con Hindu Kush, AK-47, Blueberry, White Russian...); unos germano-austriacos, Mdanzig, tienen tres más (Blue Streak, Masterlow y Power Stout); Highbred, otros cuatro más; Buddha Seeds (no confundir con Big Buddha, los de la Cheese) otras dos, la White Dwarf y la Blue Dwarf; Ceres Seeds, otro, White Panther; Dr. Greenthumb, otro más, Sweet 105; y Nectar Seeds y Zen Seeds, uno más cada uno (ambas tan baratas que se suelen agotar)...

De estirpes superproductoras también os podemos contar varias cosas. O de otras con fama de resistentes al moho y a las plagas. O de algunas carísimas. O de cogollos de colorines, si te has cansado de tanto verde. O de espíidas, pastillolas, desnudantes, medidativas, artísticas... O de bancos españoles. O de... buff....

De momento, vete quedado con unos cuantos nombres más; ya tendrás ocasión de saber de ellos a lo largo de esta serie que acaba de comenzar, ya: el muy histórico Positronics, Bluenose, Pro Seeds (famosos sobre todo, mira por donde, por sus logotipos con dibujitos de churris) Allmighty, Federation, Capricorn, Secret Valley, Great White North, Seedsman, TH, Magus Geneticus, Dutch Quality, Actual Seeds, Big Buddha, Kiwiseeds, Royal Queen, Sannie's, Pukka's, Reserva Privada California Republic, Goldenseeds, Koala, Peak BC... algunos de las partes del mundo que menos podrías imaginarte, otras con las genéticas más increíbles en catálogo... Y no veas cómo molan.



# ANUNCIA TE EN NUESTRA

[www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com)



Más de 600 visitas diarias

Más de 19.000 visitas al mes

85.000 páginas vistas al mes

300.000 visitas al año

Web 2.0 interactiva

Es tú oportunidad

escribe a

[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)

o llama al

91 658 45 20

**Spannabis**  
**Magazine**

Enana, Autofloreciente, Ultrarrápida y muy Potente.

# White Dwarf

*La Enana Blanca Feminizada*

Planta ya y cosecha en 75 días

[www.buddhaseedbank.com](http://www.buddhaseedbank.com)

10 Semillas Regulares 40€  
5 Semillas Feminizadas 40€



by Buddha  
seeds

# Kannabia

SEED STORE



Dr. Jekyll



Afrodita



BCN Diesel



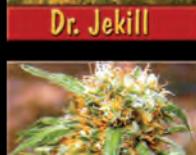
Kannabia Special



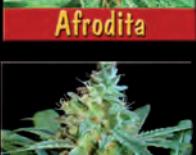
La Reina de África



Domina Haze



Thai Fantasy



Mataro Blue



Original Berry



Big Band



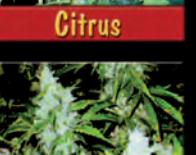
Citrus



La Blanca



Power Skunk



Smile



White Domina

Disponibles las variedades 100% feminizadas  
en paquetes de 5 y 10 semillas

PVP: 5 semillas 29,00 € - 10 semillas 55,00 €

Distribución para tiendas:

**planta sur**  
DISTRIBUCIONES  
Telf. 958 506 110  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)

Hemp  
Trading

Telf. 961 203 787  
[www.hemptrading.com](http://www.hemptrading.com)

World Seeds  
Cannabis seeds around the world

Telf. 96 129 49 60  
[www.worldofseeds.eu](http://www.worldofseeds.eu)

[www.kannabia.es](http://www.kannabia.es)



**Nombre:**

**Banco:**

**Genética:**

**Psicoactividad:**

**Categoría:**

**Cultivo:**

**Producción:**

**Precio:**

## AutoSoviet

**AutoFem Seeds**

**Lowryder x Ak47 / Uzbekistán**

**Sedante / Narcótica**

**F1 Autofloreciente Feminizada**

**Fácil(60 – 70 días desde germinación)**

**Interior hasta 50 gr. Planta**

**Exterior hasta 70 gr. Planta**

**Asequible**

**Descripción:** La fiebre de las variedades "automáticas" ha llegado y cada vez se pueden ver mas y mejores desarrollos. AutoFem nos acerca los efluvios de las zonas fronterizas de la antigua CCCP.

**Comentarios:** Dentro del mundo de las variedades autoflorecientes, también denominadas "automáticas" al no necesitar el "cambio de marcha" del fotoperiodo, se está produciendo una importante evolución.

Lo cierto es que, a pesar de los problemas de stock de algunos de los bancos de semillas que se dedican a este tipo de genéticas parecen sufrir, cada vez aparecen mas variedades y se empiezan a introducir novedades que las acercan a las producciones de las variedades "normales".

Desde los tiempos de la Lowryder y las rudelaris hasta hoy el cambio ha sido importante tanto en potencia como en rendimiento, como la variedad que analizamos. Basada en la ya clásica AK-47, en este caso las siguientes generaciones han sido cruzadas con un ejemplar Uzbeko de gran robustez y muy sensible a la bajada de horas de luz.

Como resultado obtenemos una variedad muy homogénea, productiva y con psicoactividad indicada a un nivel medicinal, muy sedante e inductora al sueño.

Su cultivo es realmente sencillo, con la única precaución de ser cuidadoso en los riegos y austero en los abonados, comportándose muy bien a Ec baja en hidro y sin necesitar casi fertilización en tierra si utilizamos una de calidad. También se desarrolla perfectamente en las tierras donde se cultivan hortalizas o cítricos.

Como todas las variedades "automáticas", necesitan buen espacio para la raíz y luz continua. Ésta en concreto alcanza su mejor rendimiento a partir de los siete litros de tierra y con 20 horas de luz ininterrumpida de 400W halogenuros, aunque se pueden reducir a 18 tras aproximadamente treinta días y/o cultivar con sodio.

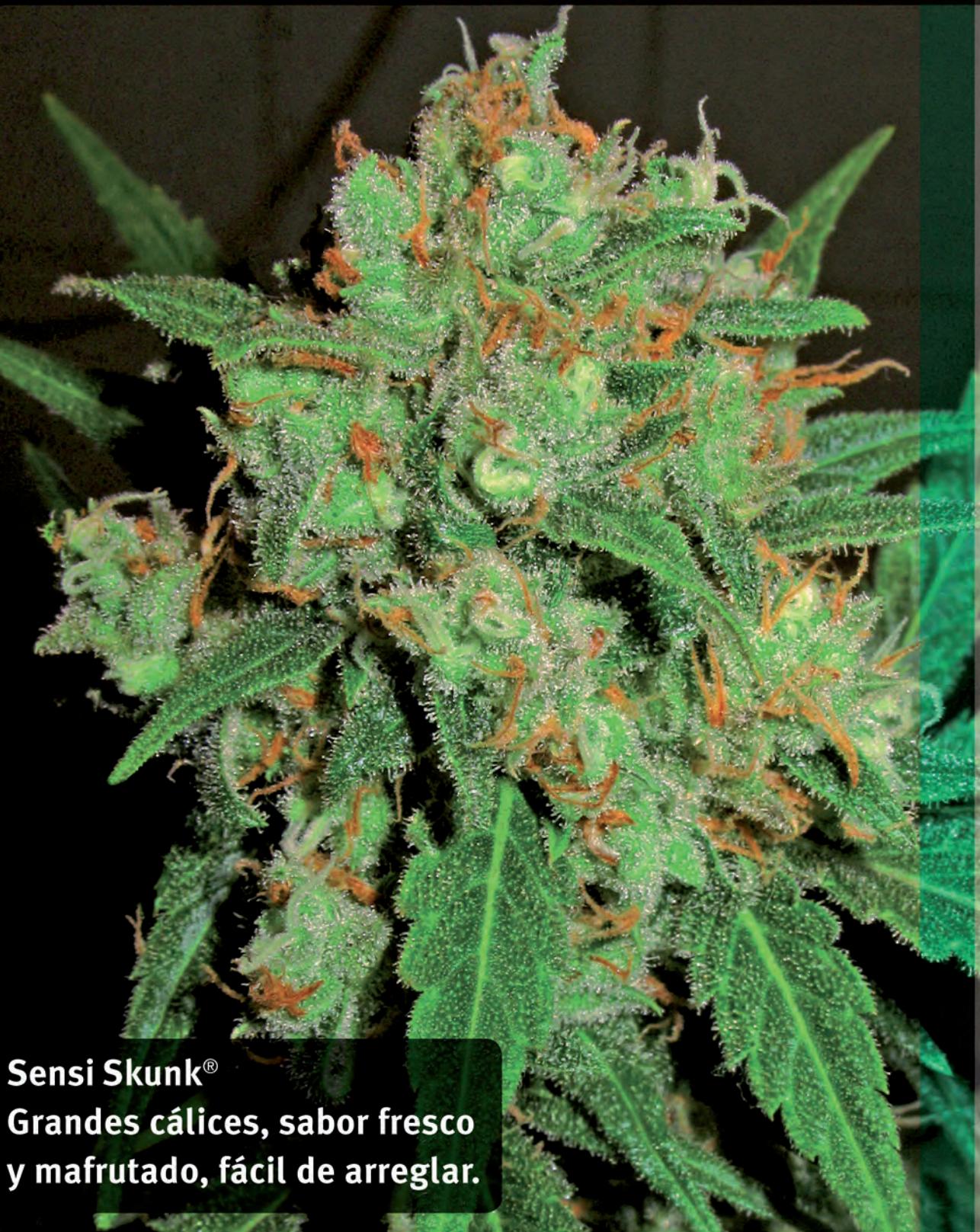


Buena relación cálix/hoja, sobre todo cuanta más luz, y resina abundante en cogollos de densidad media - alta de estilo columnar con tres o cinco ramas secundarias y fáciles de manicurar, aunque si frotamos mucho las tijeras, acabarán llenas de resina impidiendo su correcto uso y obligando a limpiarlas.

Sabor entre agrio dulce y mentolado, con un toque que podría recordar a la Diesel en algunos ejemplares, seguramente herencia de alguno de sus ancestros euroasiáticos, presenta una psicoactividad que, si bien no es brutal, si que induce claramente al sueño y a la sedación, y más si se consume de seguido.

Un golpe de tranquilidad tras una noche movidita que te lleva a la cama de manera "automática"





**Sensi Skunk®**  
**Grandes cálices, sabor fresco  
y mafrutado, fácil de arreglar.**

C O N S I G U E   L O   M E J O R ,   C O M P R A   O R I G I N A L E S



# 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.



**Nombre:**

**Banco:**

**Genética:**

**Psicoactividad:**

**Categoría:**

**Cultivo:**

**Producción:**

**Precio:**

## Shark Attack

**Dinafem**

**Great White Shark x White Widow**

**Relajante / Cerebral**

**Poliíbrido F1 feminizado**

**Medio (65 – 70 días)**

**Interior hasta 45 gr. Planta**

**Exterior hasta 600 gr. Planta**

**Cara**

**Descripción:** Aprovechando las mejores características de uno de los clásicos de GreenHouse, la Great White Shark o Gran tiburón blanco y de la variedad baja y potente por excelencia, la viuda blanca, Dinafem nos trae el "ataque del tiburón" que te dejará para el arrastre.

**Comentarios:** Dentro de las primeras variedades que lanzó Dinafem, uno de los primeros bancos de semillas nacionales, se encuentra la variedad que analizamos. De dominancia índica, y estructura columnar, una de sus características es el gran tamaño de sus tricomas que le dan un aspecto nevado o cristalino al final de la floración.

Este es un hecho a tener en cuenta, por ejemplo, a la hora de realizar extracciones para la extracción de hachís, ya que el tamaño del agujero de la malla es importante en este caso, pues podemos pensar que no ha salido nada o muy poco y sin embargo estar todo en la malla de los "restos".

El vegetativo se desarrolla sin mayores problemas sin necesitar mucha tierra, en cambio al pasar a floración la cosa se complica, pues aunque hayamos realizado un trasplante previo podremos comprobar como en breve plazo de tiempo comienza a manifestarse una carencia de magnesio.

También en hidro se da la misma situación utilizando las tablas nutricionales de los distintos fabricantes. Tanto en un sistema como en otro, una vez conocido el problema, lo solucionamos con dosis extra de magnesio y ya de paso, de zinc.

Variedad de crecimiento contenido, no se hace muy alta y la distancia internodal es corta por lo que es relativamente fácil controlar el tamaño. Las hojas son anchas, cortas y muy oscuras, y huelen a índica sólo con rozarlas. Al frotar el tallo percibiremos un aroma intenso, preludio del olor fuerte, y agríduce que producirán las flores.



Es de producción media, y necesita alrededor de los 70 días para terminar de madurar completamente, de los que los últimos cinco es conveniente mantenerla en oscuridad total para estimular la producción de aroma y resina.

Tras su consumo se aprecia una clara relajación del cuerpo y los músculos de manera notable, al estilo del hachís marroquí, y sus efectos son potentes y agradables. Así pues, resulta muy adecuada para el uso medicinal, ya que su alto contenido en CBD garantiza un sueño profundo y reparador, así como alivio para dolencias varias.

Uno de los clásicos de Dinafem con valor medicinal. 





**NATURE GROW**

c/Garbí nave 5  
Sant Llorenç d'Hortons  
08791  
Barcelona  
Pol. Ind. Can Pujades

mail: info@naturegrow.es  
[www.naturegrow.es](http://www.naturegrow.es)  
[www.naturegrow.co.jp](http://www.naturegrow.co.jp)  
tel. 93 117 30 54  
fax. 93 117 30 55

## KITS DE CULTIVO

350 €

450 €

500 €

600 €

KIT 60

KIT 80

KIT 100

KIT 120

700 €

1100 €

KIT 150

KIT 240

**KITS DE ILUMINACION Y VENTILACION CON ARMARIO DE CULTIVO INCLUIDO**  
ESCOGE EL TAMAÑO QUE MEJOR SE ADAPTE A TUS CIRCUSTANCIAS, EL NOMBRE DEL KIT INDICA EL TIPO DE ARMARIO, INFORMATE COMO TENER EL TUYO.

PASATE POR SPANNABIS 2009

OFERTA DE FERIA: 50 EUROS MAS BARATO POR KIT



<b>Nombre:</b>	<b>Bangi Haze</b>
<b>Banco:</b>	<b>ACE Seeds</b>
<b>Genética:</b>	<b>Congo x Nepal</b>
<b>Psicoactividad:</b>	<b>Energizante / Activa</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Híbrido F1</b>
<b>Cultivo:</b>	<b>Medio (60 – 75 días)</b>
<b>Producción:</b>	<b>Interior hasta 40 gr. Planta</b>
<b>Precio:</b>	<b>Exterior hasta 500 gr. Planta</b>
	<b>Asequible</b>

**Descripción:** Dentro de la colección de sativas de Ace Seeds, Bangi Haze es uno de los híbridos sativa más rápidos del mercado. Su nombre viene de su aroma nepalí inciensado inmediatamente y por su efecto energético de la sativa congoleña. Plantas compactas que producen gran densidad de flores llenas de tricomas. Bangi Haze ha sido criado y mejorado para el cultivo interior. Buena adaptación a climas de exterior fríos.

**Comentarios:** Las variedades puras o “landraces” son el origen de todas las variedades comerciales y domésticas existentes actualmente. Surgen como consecuencia del gran poder de adaptación del cannabis a los diversos ecosistemas y biotopos de nuestro planeta, así como de la relación milenaria entre el hombre y el cannabis.

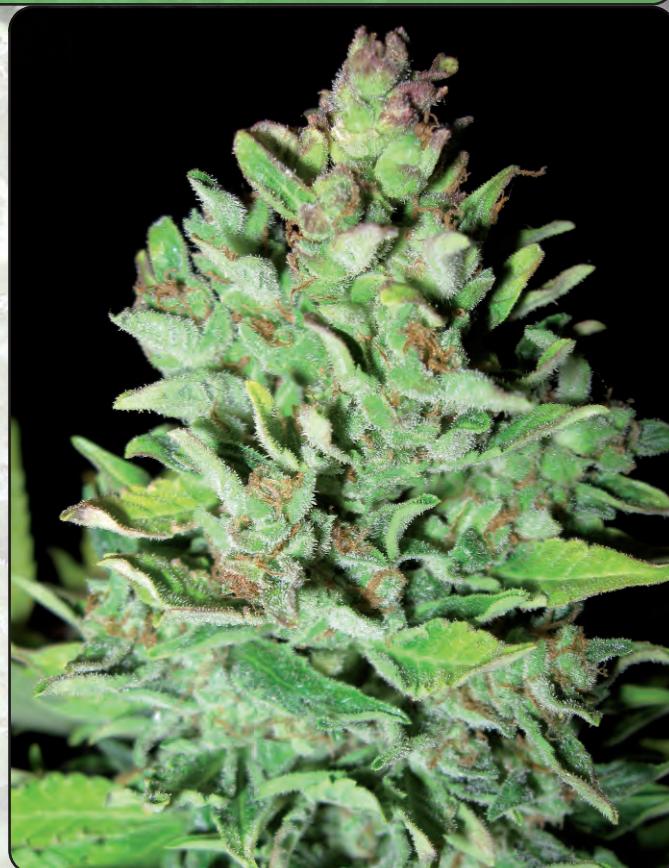
Estas líneas puras están, en algunos casos, desapareciendo de sus lugares de origen por muy diversos motivos, como la eliminación de sus hábitats naturales, guerras, perdida de culturas ancestrales, contaminación genética debido a la globalización y sobre todo por la prohibición que sufre esta planta en casi todo el planeta.

Al parecer, los chicos de Ace Seeds desean contribuir a mejorar la falta de diversidad genética en el cannabis narcótico y parar la depresión endogámica que sufren las variedades comerciales actualmente, ofreciendo genética pura, fresca y distinta.

La variedad que comentamos ha sido criada y mejorada para el cultivo interior, aunque también tiene una buena adaptación a climas de exterior fríos. Posee esa especial característica de las sativas de montaña que les da una estructura mucho más columnar que las ramificadas sativas ecuatoriales.

De hecho, esta es una de las pocas sativas puras que se pueden cultivar en SOG (no confundir con SCROG) en interior. Plantas resistentes y vigorosas de crecimiento rápido, estarán listas para pasar a floración con apenas veinte días de vegetativo.

En floración inmediata comienza a producir resina y a emitir un aroma purgente y ácido. Recomendable el



aporte generoso de fósforo y potasio durante todo el periodo florativo hasta una semana antes de la cosecha.

Los aromas una vez secada y curada se transforman ganando en predominancia los inciensados y catedralicios, mientras que el sabor tiende mas bien hacia los toques dulces y con “bouquet” que de alguna manera pueden recordar a algunas variedades afganas y/o Kush.

Psicoactividad típica sativa pero sin estridencias ni taquicardias, ideal para el uso diario y para realizar tareas que necesiten actividad física, aunque tampoco es conveniente consumir mas de un gramo seguido, pues entonces si que nos encontraremos con un potente “overload”.

Buena variedad para los amantes de las sativas domesticadas y con algo diferente. 



# PYRAMID SEEDS



INUEVO ENVASE!

Blistter de 12 unidades fraccionable por unidad,



Escoge una a una las semillas que quieras y paga las semillas como si fuesen parte de un paquete de 12 unidades.

Galaxy / Limited Edition

12 unid. 72€ 1 unid. 6€

Tutankhamon / Auto Pyramid

12 unid. 84€ 1 unid. 7€

Pipi / Wembley / Shark

12 unid. 96€ 1 unid. 8€

White Widow / Northern Lights

12 unid. 108€ 1 unid. 9€

New York City / Lennon / Nefertiti

12 unid. 120€ 1 unid. 10€



# Los MEJORES GROWS de ESPAÑA

DÓNDE ENCONTRAR SPANNABIS MAGAZINE POR SÓLO 3,95 euros



	Nombre	Dirección	Teléfono	
<b>A CORUÑA</b>				
A Coruña	Boaherba Grow Shop	c/ Vereda del Polvorín, 1	15002	981 90 68 70
A Coruña	Diosa Planta	c/ Francisco Catoria, 26 bajo	15007	981 24 30 49
Fene	El 420	c/ Aquilino Alonso, 11	15500	676 30 99 40
Ferrol	Ganya grow shop	c/ Carlos III, 30 bajo	15403	981 94 89 88
Narón	Tucán grow shop	Ctra. Castilla 775 Bajo	15578	981 38 80 23
Noia	Xamer	Galerías "O Curro", 13	15200	981 82 51 02
Santiago de Compostela	Viva María Santiago	Av. Rosalía de Castro, 116	15706	981 531 484
<b>ALAVA</b>				
Vitoria	La Regadera	c/ Zapatería, 9	01001	945 27 07 12
Vitoria	Riff Organic Heart	c/ Txikita, 10	01001	945 15 01 39
<b>ALBACETE</b>				
Albacete	Kaya Albacete	Avda. Ramón Menéndez Pidal, 39 bajo	02005	967 24 35 82
<b>ALICANTE</b>				
Alicante	Mundo Ganja	c/ Espoz y Mina, 6 Local Centro	03012	655 65 86 74
Benidorm	Supergrass grow shop	Av. de Madrid, 18 edif. Torrelevante local 8	03500	96 680 09 10
Calpe	Sibaritas Grow Shop	Plaza Ifach, edificio Garvimar fase 3	03710	96 587 46 38
Calpe	SinSemilla Calpe	Benissa, 2 Local 12	03710	96 587 59 39
Elda	Yerbaguena	c/ Petrel, 1	03600	96 538 19 76
Javea	María de la OH!	c/ Virgen de la Soledad, 21 b	03730	96 579 66 95
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
Villena	Indika Sativa	c/ General Bellot, 11 bajo	03400	96 615 10 29
<b>ALMERIA</b>				
Almeria	SinSemilla Almeria	Universidad de Texas nº17	04005	950 25 49 88
Almeria	Mundo Maconha	c/ Paterna del Rio, 22	04007	950 20 65 86
Ejido	Kaya Ejido	c/ Marco Aurelio, 5 local	04700	950 48 39 94
<b>ASTURIAS</b>				
Gijón	Casina Layerba Gijón	Linares Rivas nº14	33206	985 09 79 92
Gijón	Huerta Caicoya	c/ Infiesto, 24 bajo	33207	985 09 50 72
Gijón	INOUT Distribuciones (Mayorista)	c/ Valladolid, 1 entr. Oficina 2	33201	985 60 11 49
Oviedo	Mimaria	c/ Capitán Almeida, 21. Bajo	33009	985 20 42 66
<b>BADAJOZ</b>				
Badajoz	Babylon	c/ Melendez Valdés, 18	06001	924 22 41 49
<b>BARCELONA</b>				
Badalona	Green Paradise Grow	c/ Cortijo, 3	08911	93 464 31 52
Barcelona	Barnaplant	Paseo Maragall, 85	08041	93 347 98 11
Barcelona	El Siroco de la Bruixa	Avda. Meridiana, 578	08030	93 311 28 10
Barcelona	Grow Imagine	Av. Verge de Montserrat, 13	08820	93 378 92 08
Barcelona	Houseplant - Costo BCN	c/ Floridablanca, 134 bajo	08011	93 508 15 45
Barcelona	Hyppy House	c/ Torrent de can Mariner	08031	93 357 12 49
Barcelona	Kanna-ra	c/ Rambla Prim, 244	08020	93 305 79 50

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

**BARCELONA**

Barcelona	L'iguana Cultura Cannábica	c/ Degá Bahí, 44 (estanco)	08026	93 435 31 54
Barcelona	La Mota	c/ La Guardia, 9	08001	661 857 779
Barcelona	Sant Yerbasi Grow Shop	c/ Berlinés, 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 nº33 bajo	08010	93 244 41 81
Caldes de Montbui	Kultívame	c/ Carrer Santa Teresa, 16	08140	93 865 33 45
Castelldefels	Sativa World Castelldefels	Av. Diagonal, 17 loc. 2	08860	93 664 23 73
Hospitalet de Llobregat	La Huerta de Juan Valdés	Travessera de les Corts, 48, tda.	08903	93 448 48 48
Hospitalet de Llobregat	Tatras	Av. Carmen Amaya, 45 Local 1bis	08902	93 533 73 32
Igualada	Sweet Dreams	Montmaneu, 11 Local 3	08700	93 805 21 07
Lliçà D'amunt	Cactus	Ctra. Granollers a Lliçà, km 3	-	93 841 43 82
Manlleu	OsonaCanem	Passeig Sant Joan nº66	08560	93 851 04 29
Manresa	La Grow Manresa	c/ Caritat, 7 - 9	08240	93 874 04 47
Martorell	Cactus Martorell	c/ Esparraguera, 3	08760	93 774 13 41
Pineda del Mar	Mount Zion	c/ Roig i Jalpi, 4 Local 4	08937	93 513 60 59
Prat de Llobregat	Grow Imagine	Av. Verge de Montserrat, 13	08820	93 378 92 08
Sabadell	Bitox	Paseig Rubio i Ors nº87 Local 2	08203	93 710 48 12
Sabadell	La Grow Sabadell	Ctra. Barcelona, 18 - 20	08205	93 722 09 43
Sant Llorenç d'Hortons	Nature (Mayorista)	c/ Garbi, nave 5, Pol. Ind. Can Pujades	08791	679 16 60 78
Terrassa	Sativa World	c/ Voluntaris, 97 local 2	08225	93 735 17 19
Viladecans	Grow Imagine	c/Sant Josep, 4-6 Bajos	08840	93 647 21 95
Vilafranca del Penedés	La Pipa de la Pau	c/ Muralla dels Vallets, 65	08720	93 538 55 80

**BIZKAIA**

Bilbao	Grow Spot	c/ Fica, 57	48006	94 607 62 78
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
Galdakano	Ortue (Mayorista)	Pol. Erletxe Plat.H Edif.2 Pab.6	48960	94 633 40 27
Igorre	Zizare Grow	Lehendakari Agirre, 9 bajo	48140	94 631 55 55
Portugalete	Guaiteca	c/ Cristobal Mello, s/n frente al puente colgante	48920	94 472 04 90

**BURGOS**

Burgos	Madre Naturaleza	c/ Concepción, 13 Pasaje	09002	947 20 04 67
--------	------------------	--------------------------	-------	--------------

**CÁCERES**

Cáceres	Houseplant Cáceres	c/ Santa Apolonia, 2	10001	927 22 33 37
Cáceres	Resina grow	c/ Hernando de Soto, 12	10001	927 22 60 39

**CÁDIZ**

Algeciras	Ave María	c/ San Juan, 13 Bajo	11201	856 12 38 99
Algeciras	Hipersemillas (Mayorista)	Apartado de Correos 1073	11204	647 33 11 22
Cádiz	Humus Horticultura	Av. Fernández Ladreda, 9 local	11008	856 17 42 54
Chiclana	La Cajita	c/ Ajustadores, 1 (esq. c/ Artesanos) Pol. El Torno	11130	956 53 32 48

**CANTABRIA**

Torrelavega	Houseplant Torrelavega	c/ Argumosa, 5	39300	942 08 39 79
-------------	------------------------	----------------	-------	--------------

**CASTELLÓN**

Castellón	Sin Semilla Castellón	Ronda Nijares, 13	12001	964 06 23 70
Vallduxó	Grow Shop El Bastonet	c/ Matilde Bel, 28	12600	964 05 34 90

**CIUDAD REAL**

Ciudad Real	Humoazul Ciudad Real	c/ Progreso, 3 loc. 2	13004	695 97 28 67
-------------	----------------------	-----------------------	-------	--------------

**CORDOBA**

Córdoba	Mundo Cáñamo	c/ Cordel de Écija, 20, loc. (acceso por c/ Israel)	14009	687 82 43 42
---------	--------------	---	-------	--------------

**CUENCA**

Cuenca	Kaya Cuenca	c/ Dalmacio García Izcarra, 7	16004	969 69 20 50
--------	-------------	-------------------------------	-------	--------------

**FUERTEVENTURA**

Puerto del Rosario	Fuertecáñamo	c/ La Lucha Canaria, 74	35600	928 86 14 71
--------------------	--------------	-------------------------	-------	--------------

**GUIPUZCOA**

Bergara	Klorofila	c/ Artekal, 21 Bajo	20570	943 76 04 52
Donostia	Kayadonostia (Mayorista)	c/ Iñigo, 12	20003	943 42 91 55
Donostia	La Mota Pot Sistemak S.L. (Mayorista)	c/ Portuetxe, 83	20018	943 00 52 13
Donostia	Orlegi Bizitza	c/ Segundo Izpizua, 37 bajo (Gros)	20013	695 70 38 19

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.

**GUIPUZCOA**

<b>Donostia</b>	<b>THC Skunk</b>	<b>c/ San Jerónimo, 8 Bajo</b>	<b>20004</b>	<b>943 42 62 72</b>
<b>Eibar</b>	<b>Yunga Growshop</b>	<b>c/ Ziriaco Aguirre, 2</b>	<b>20600</b>	<b>943 20 38 64</b>
<b>Irún</b>	<b>Cañamon de Maruja</b>	<b>c/ Vega Eguzkiza, 17 Bajo</b>	<b>20304</b>	<b>943 63 70 37</b>
<b>Irún</b>	<b>Sativa World</b>	<b>c/ Zubiaurre, 7</b>	<b>20302</b>	<b>94 357 12 36</b>
<b>Legazpi</b>	<b>Loratzen</b>	<b>Nafarroa Kalea nº12 Behera</b>	<b>20230</b>	<b>943 73 03 47</b>

**GIRONA**

<b>Girona</b>	<b>Doctor Cogollo Girona</b>	<b>c/ Ballesterías, 20</b>	<b>17001</b>	<b>972 21 61 92</b>
<b>Girona</b>	<b>Greenworld</b>	<b>c/ Rutlla, 53</b>	<b>17002</b>	<b>872 08 03 69</b>
<b>Tossa de Mar</b>	<b>Nani Hippy shop</b>	<b>c/ Nou, 30</b>	<b>17320</b>	<b>972 34 09 96</b>
<b>Vilamalla</b>	<b>Alchimia</b>	<b>c/ Levant, 32, Pol. Pont del Princep</b>	<b>17469</b>	<b>972 52 72 48</b>

**GRAN CANARIA**

<b>San Fernando (Maspalomas)</b>	<b>Cannarybis</b>	<b>Centro Comercial Ronda Local 15 B</b>	<b>35100</b>	<b>928 76 59 21</b>
<b>Vecindario</b>	<b>Cannarybis</b>	<b>c/ Teno, C. C. Parking</b>	<b>35110</b>	<b>928 75 14 07</b>

**GRANADA**

<b>Albolote</b>	<b>Planta Sur Distribuciones (Mayorista)</b>	<b>c/ Orgiva, 16 - 17</b>	<b>18220</b>	<b>958 50 61 10</b>
<b>Granada</b>	<b>Buenos Humos</b>	<b>Lope de Vega nº1</b>	<b>18002</b>	<b>958 53 65 25</b>
<b>Granada</b>	<b>www.flowerpowergranada.com</b>	<b>c/ Santa Clotilde esquina Turina</b>	<b>18003</b>	<b>958 09 74 20</b>
<b>Granada</b>	<b>Mundo Entéogeno</b>	<b>c/ Arabial, 125 local 2</b>	<b>18003</b>	<b>958 80 55 80</b>

**GUADALAJARA**

<b>Guadalajara</b>	<b>Grow shop Bur</b>	<b>c/ Zaragoza, 6 loc. 27</b>	<b>19005</b>	<b>616 341 204</b>
--------------------	----------------------	-------------------------------	--------------	--------------------

**HUELVA**

<b>Trigueros</b>	<b>Marikilla la Fantástica</b>	<b>c/ Sevilla, 33 A</b>	<b>21620</b>	<b>959 30 72 32</b>
------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------	---------------------

**IBIZA**

<b>San Antonio</b>	<b>Djamba</b>	<b>c/ D'es Manyas, 23, nave 9, P. I. Montecristo</b>	<b>07820</b>	<b>971 19 29 27</b>
--------------------	---------------	--	--------------	---------------------

**JAÉN**

<b>Jaén</b>	<b>Cogollo Street</b>	<b>c/ La Luna, 9 A (pasaje la luna local 3)</b>	<b>23008</b>	<b>953 22 27 54</b>
<b>Linares</b>	<b>Mamahemp</b>	<b>Pasaje Fas, local 1º</b>	<b>23700</b>	<b>609 630 695</b>

**LLEIDA**

<b>Lleida</b>	<b>Houseplant Lleida</b>	<b>c/ Baro de Maials, 99</b>	<b>25005</b>	<b>973 84 46 32</b>
---------------	--------------------------	------------------------------	--------------	---------------------

**LUGO**

<b>Viveiro</b>	<b>O Caldeiro Máxico</b>	<b>c/ Rosalía de Castro, 27</b>	<b>27850</b>	<b>982 56 06 95</b>
----------------	--------------------------	---------------------------------	--------------	---------------------

**MADRID**

<b>Alcalá de Henares</b>	<b>Pulmón Verde</b>	<b>c/ Rio Cañamares 10</b>	<b>28804</b>	<b>91 880 26 38</b>
<b>Alcorcón</b>	<b>Humoazul</b>	<b>c/ Porto Alegre, 4 Local 3</b>	<b>28921</b>	<b>91 610 20 91</b>
<b>Aranjuez</b>	<b>Verde Manía</b>	<b>c/ Magnolias, 6 bajo F</b>	<b>28300</b>	<b>91 891 38 58</b>
<b>Collado Villalba</b>	<b>Planeta orgánico (Mayorista)</b>	<b>c/ Escofina, 18, nave 3, Pol. P29</b>	<b>28400</b>	<b>91 849 26 90</b>
<b>Collado Villalba</b>	<b>Plantactiva</b>	<b>Urb. Entresierras, C/ Costa del Sol,4</b>	<b>28400</b>	<b>91 849 38 92</b>
<b>Coslada</b>	<b>Humus Sapiens</b>	<b>C. C. Uruguay, c/ Uruguay, 12 local 54 pl. -1</b>	<b>28820</b>	<b>650 40 21 64</b>
<b>Fuenlabrada</b>	<b>El Matojo</b>	<b>Paseo de Vigo, 2</b>	<b>28942</b>	<b>91 238 02 70</b>
<b>Getafe</b>	<b>Leaf Life</b>	<b>Av. de las Ciudades, s/n, C.C.Getafe 2 loc 69</b>	<b>28903</b>	<b>91 681 81 53</b>
<b>Leganés</b>	<b>Plantania</b>	<b>c/ Bureba, 10</b>	<b>28915</b>	<b>91 688 71 09</b>
<b>Madrid</b>	<b>Cañamán</b>	<b>c/ Guabairo, 26</b>	<b>28047</b>	<b>91 259 14 08</b>
<b>Madrid</b>	<b>D'Meter Cultivo (Mayorista)</b>	<b>Wad Ras 12-14 Bajo Cocheras</b>	<b>28020</b>	<b>91 311 29 00</b>
<b>Madrid</b>	<b>Houseplant</b>	<b>c/ La Palma, 42</b>	<b>28004</b>	<b>91 523 23 83</b>
<b>Madrid</b>	<b>Houseplant Rastro</b>	<b>Ribera de Curtidores, 26 local 5</b>	<b>28005</b>	<b>91 528 19 16</b>
<b>Madrid</b>	<b>Houseplant Vallekas</b>	<b>c/ Santiago Alio, 10 loc. 6</b>	<b>28018</b>	<b>91 223 33 81</b>
<b>Madrid</b>	<b>Humoazul Aluche</b>	<b>c/ Camarena, 235 local 4 Gal. de alimentación Boisan</b>	<b>28047</b>	<b>629 70 44 53</b>
<b>Madrid</b>	<b>Mundo Tricoma</b>	<b>c/ Carlos Arniches, 31</b>	<b>28005</b>	<b>91 719 42 36</b>
<b>Madrid</b>	<b>Planta Nostra</b>	<b>c/ Teniente Muñoz Diaz, 6</b>	<b>28056</b>	<b>91 478 14 04</b>
<b>Madrid</b>	<b>Santamaría</b>	<b>Doctor Esquerdo, 71</b>	<b>28007</b>	<b>91 574 62 55</b>
<b>Madrid</b>	<b>Viva María Alegre</b>	<b>Avda. San Luis 94</b>	<b>28033</b>	<b>91 381 88 01</b>
<b>Majadahonda</b>	<b>Homegrow S.L.</b>	<b>Granadilla nº24 Local 2</b>	<b>28220</b>	<b>91 634 50 90</b>
<b>Majadahonda</b>	<b>Leaf Life Majadahonda</b>	<b>c/ Dr. Calero, 19 - C.C. Tutti Centro, loc. 47</b>	<b>28220</b>	<b>91 638 87 38</b>
<b>Móstoles</b>	<b>Humoazul Móstoles - El Soto</b>	<b>c/ Cid Campeador, 7 loc, 2E, C.C. Arce</b>	<b>28935</b>	<b>91 617 64 08</b>
<b>San Lorenzo del Escorial</b>	<b>Grow Shop Escorial</b>	<b>c/ Juán de Austria, 3, loc. 2</b>	<b>28200</b>	<b>91 896 04 07</b>
<b>Vallecas</b>	<b>Green Grass</b>	<b>c/ San Claudio, 27, loc. 4</b>	<b>28038</b>	<b>91 303 76 60</b>

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

**MÁLAGA**

Arroyo de la Miel	South Plant	Pepa Guerra Valdenebro pasaje Pluton local 8	29631	952 44 59 66
Málaga	El punto eres tú	c/ Montes de Oca, 12 Local	29007	952 61 72 87
Málaga	Humoazul Málaga (Original Flo)	c/ Amarguillo, 2 - c/ Enrique Herrera Mol, 2	29006	655 689 225
Málaga	Perro Verde	c/ Francisco Jiménez Lomas, 4 loc. 2	29004	952 17 74 88
Marbella	El Rincón de María	c/ Cristóbal Colón, 9 loc. 4 E	29601	951 91 32 47
Nerja	Humoazul Nerja	c/ Herrera Oria, 21	29780	952 52 41 21
San Pedro de Alcantara	Ganja de San Pedro	c/ Lope de Mena, 13 local	29670	952 79 90 07

**MALLORCA**

Arta	S'amagatall	c/ Costa i Llobera, 23	07570	676 38 82 43
Manacor	Sesqueix	c/ Josep Maria Quadrado, 14	07500	971 55 98 82
Palma de Mallorca	Bambu Grow Shop's	Polígono Marratxi, c/ Gerres, 44	07141	971 60 56 13
Palma de Mallorca	Biopalma	c/ Gabriel Maura, 17 b	07005	971 91 18 85
Palma de Mallorca (Son Cotoner)	Hemp Indoors (Mayorista)	c/ Trobada 26 bajo	07011	971 22 25 87
Palma de Mallorca	Mallorca Indoors	c/ Adriá Ferrán, 17	07007	971 91 24 96
Palma de Mallorca	Tricoma	c/ Soldado Soberats Antoli, 28A	07010	971 75 89 56
Son Ferriol	Cañamón	c/ Fausto Bonafé, 66	07198	606 024 590

**MENORCA**

Mahón	Punt Verd	c/ J. A. Clavé	07702	971 35 62 04
-------	-----------	----------------	-------	--------------

**MURCIA**

Alcantarilla	Houseplant Alcantarilla	c/ San Fernando, 2, planta baja	30820	619 155 356
Murcia	Kaya Murcia (Mayorista)	c/ Simón García, 36 bajo	30010	968 21 98 49
San Javier	Pituso Grow	c/ Maestra Josefa Gomez, 22	30730	968 19 25 68
San Pedro del Pinatar	Malabares Ros	c/ Fuente Álamo, 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	Indika Grow Shop	c/ Murchante, 2 bajo	31500	948 82 82 97

**OURENSE**

Ourense	A Túa Experiencia Natural	c/ Cabeza de Manzaneda, 17	32005	988 22 23 27
---------	---------------------------	----------------------------	-------	--------------

**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	886 111 277
Vigo	Viva María Vigo (Pontevedra)	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

**SEGOVIA**

Segovia	Casa Juanita	Rancho nº19	40005	921 11 07 39
---------	--------------	-------------	-------	--------------

**SEVILLA**

Écija	Sin Semilla Cañapí	Avda. Plaza de Toros, 16A	41400	666 66 75 28
Los Palacios y Villafranca	THC Center	c/ José Zorrilla, 2	41720	658 530 730
Sevilla	Doble Zero	Alameda de Hercules nº80	41002	95 491 59 37

**TARRAGONA**

Calafell	Tierra Madre	c/ Monturiol, 1 loc. 2	43820	977 69 15 41
Miami Playa	Happy Garden	Av. Cadiz, 14 bajo izd.	43892	977 81 17 33
Reus	Sweet Jane Grow Shop	c/ San Pau y San Blais, 16 bajo	43202	977 32 07 02
Tarragona	La Meca Grow Shop	Caputxins nº21 Bajos	43001	977 21 20 66
Torredembarra	L'Hort dels Sotnis	c/ Lerida, 14 Bajos	43830	977 64 57 54
Valls	La María de Valls	c/ Forn Nou, 26	43800	977 60 83 29

**TENERIFE**

La Laguna	Special Plant	c/ Las Carretas, 7	38202	922 25 01 64
Santa Cruz de Tenerife	Mr. Fantasy GrowShop	c/ Santa Rosalía, 59	38002	922 24 51 91

**TOLEDO**

Toledo	Chaouen Grow Shop	c/ Valdemaría, local 24 (Pol. Ind. Toledo)	45007	925 23 29 67
Villacañas	Villa Canna	c/ Tirso de Molina, 27	45860	925 16 20 18

**VALENCIA**

Algemesí	Hortitec (Mayorista)	Pol. Ind. Cotes, c/ Carnicers, 20	46680	96 242 63 70
Benetússer	Sin Semilla Benetússer	c/ Fco. Almarche, 6 local	46910	96 376 67 76
Benifallí	Green Devil	Avda. Miguel Hernández, 2 Bajo	46450	96 203 11 55

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.

**VALENCIA**

<b>Canals</b>	<b>Agrocanna</b>	<b>Avda. Jaume I, 28 - B</b>	<b>46650</b>	<b>96 224 08 71</b>
<b>Gandía</b>	<b>El Bruixot</b>	<b>Parque de la Estación, 22 local</b>	<b>46700</b>	<b>96 296 13 67</b>
<b>Manises</b>	<b>Cannabislandia</b>	<b>c/ Angel Nadal, 7 bajo Bajo</b>	<b>46940</b>	<b>96 383 04 48</b>
<b>Massanassa</b>	<b>Hemp Trading (Mayorista)</b>	<b>c/ Bras de Pepa, 15</b>	<b>46470</b>	<b>96 120 37 87</b>
<b>Tavernes Blanques</b>	<b>La Cosa Nostra</b>	<b>Pz. Vicente Estela y Grau, 8 local 4</b>	<b>46016</b>	<b>96 185 20 89</b>
<b>Torrente</b>	<b>Ecomaria</b>	<b>c/ Padre Mendez nº52</b>	<b>46900</b>	<b>96 109 94 61</b>
<b>Valencia</b>	<b>Cañamondo</b>	<b>c/ Serranos, 16, bajo</b>	<b>46003</b>	<b>96 391 43 66</b>
<b>Valencia</b>	<b>Dr. Cogollo Valencia</b>	<b>Pasaje Dr. Serra, 17</b>	<b>46004</b>	<b>96 394 09 75</b>
<b>Valencia</b>	<b>La Fulla</b>	<b>c/ Explorador Andrés, 32</b>	<b>46022</b>	<b>96 344 19 29</b>
<b>Valencia</b>	<b>Planta Hydro</b>	<b>Pz. Enrique Granados, 11 bajo</b>	<b>46018</b>	<b>96 328 39 03</b>
<b>ZARAGOZA</b>				
<b>Zaragoza</b>	<b>Bajo el sol</b>	<b>San Antonio M<sup>a</sup>. Claret 47-49</b>	<b>50005</b>	<b>976 56 66 72</b>

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

# índice de anunciantes

A tú Experiencia Natural	105	Houseplant La Palma	103	Planeta organico	39
AK Natura	97	Houseplant Rastro	105	Planta Nostra	105
Alicia Castilla	97	Kanna-Ra	105	Planta Sur	113
Atami	19	Kannabia	51	Plantactiva	111
B.A.C. Products	11	Kultivame	93	Plantania	103
Barney's Farm	115	Kulu Trading	114	Pyramid Seeds	57
Cactus Martorell	97	La Casa del Cáñamo	111	Resina Grow	93
Cannabiogen	31	La Cosa Nostra	93	Riff	105
Cannabis Champions Cup	91	La Fulla	111	Santamaria	93
Cannatrade	31	La Grow Manresa	93	Sensi Seeds	53
Cañamondo	111	La Grow Sabadell	105	Sesqueix, S.L.	97
Casa Juanita	105	La Hora Verde	29	Sorteo Spannabismagazine.com	101
Dalman	23	La María de Valls	97	Spannabis 2009	75
Diosa Planta	19	La Marihuana.com	111	Spannabis Magazine .com	50
Dr. Grow	38	La Meca Grow Shop	105	Spannabis Magazine 20/50	71
El Gran Libro de Cogollos	63	Leaf Life	25	Suscripción Spannabis Mag.	101
El Matojo	105	LOA Yervas mágicas	29	Sweet Dreams	93
El punto eres tú	23	Madre Naturaleza	111	Sweet Jane Grow Shop	93
El Rincón de María	111	Malabares Ros	105	TH Seeds.	83
Fuertecáñamo	111	María de la OH	93	THC Barcelona	93
Ganja San Pedro	93	Mount Zion	93	THC Center	111
Genehtik	83	Mr. Fantasy	111	The Flying Dutchmen	81
General Hydroponics Europe	2	Mundo Enteógeno	23	The Plant	93
Green Devil	111	Mundo Ganja	105	Tierramadre	93
Green Grass Vallekas	105	Mundo Tricoma	111	Vapbong	23
Green House Seeds Co.	67,116	Nature	55	Vaporite	103
Grow in Berlin	29	Nemo Apartaments	31	Villa Canna	93
Growshop Bur	105	Nirvana Seeds	87	Viva María Alegre	93
Growshop El Bastonet	111	OsonaCanem	111	Vulkania Seeds	38
Hemp Trading	51	Paradise Seeds	7	World of Seeds	4,5
Hesi	77	Perro verde	105	Yunga Growshop	97
Homegrow Majadahonda	97	Plagron	39		

Volumen

23  
BUDS  
variedades de marihuana

El Gran Libro de  
COGOLLOS

Feria del  
Cáñamo, s.l.

El Gran Libro de

COGOLLOS

volumen

3



Más variedades de marihuana de los mejores productores de semillas del mundo

Versión española  
editada por:

**Feria del Cáñamo, s.l.**  
[www.spannabis.com](http://www.spannabis.com)  
[www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com)  
[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)

EL GRAN LIBRO DE COGOLLOS 3  
22,95€

Train · Aliropsips First I  
AK-48 · American D  
Kings Haze #1 · Arjan

Descubre una nueva generación de variedades de marihuana.

BC God Bud · BC Swe

Big Buddha Cheese I

Cheese · Brainstorm Ha

Casey · Chrystal Par

Ed Rosenthal Super Bu

First Lady · Fruit of the

G-13 Diesel · Gonzo

Grape Ape · Grape K

Flash Heaven · Haze Mi

The Ripper · Jacky White

KC-36 · KC-45 Kish · Ki

A Confidential · Lowryc

Martian Mean Green · M

Finest · Mount Cook · Nu

Purple Kush · Sadhu ·

Sour Cream · (IBL) Sc

Queen · Spoetnik #1

Strawberry Haze Sweet

The Doctor · The Pu

Dimension · TNR · True

Zone #1 · (Arjans) Ultra

El Gran Libro de Cogollos Volumen 3 reúne más de 80 variedades nuevas de 24 productores de marihuana. Es la primera presentación de variedades de 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> generación adaptadas totalmente a tener un alto rendimiento y a crecer con fuerza en condiciones específicas - y a producir una increíble gama de colores.

Los propios productores nos ayudaron a elegir las variedades que ellos consideraban su mejor selección, incluyendo información en profundidad de rasgos únicos, trucos de cultivo, además de descripciones detalladas sobre gusto, aroma y subidón. El resultado es una guía de expertos de la mejor marihuana.

Casi se pueden oler los cogollos con tan sólo mirar las fotos. Hazes, Kushes, Indicas, Sativas, de auto-floración, todas hembras, bajas, altas, de un sólo tallo, frondosas, verdes, naranjas, moradas, negras, de temporada corta, de temporada larga, de interior, de exterior, dulces, amargas, picantes, mentoladas, afrutadas, con sabor a bayas, ásperas. Aprende todo lo que quieras saber sobre estas plantas - cómo crecen, varios métodos de cultivo, los diferentes subidones y cualidades medicinales.

Esta lista de deseos y guía de recursos comprende más de 150 fotografías a todo color. Tanto aficionados a la Marihuana como cultivadores tendrán en sus estanterías un valioso complemento.



22,95€  
Cultura popular/Jardinería  
Feria del Cáñamo, s.l.  
[www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com)



También disponibles en inglés: The Big Book of Buds Vol. 1 y Vol. 2 - [www.bigbookofbuds.com](http://www.bigbookofbuds.com)

Pedidos para mayoristas, contactar con:

**Feria del Cáñamo, s.l.**

**91 658 45 20**

**info@spannabis.com**

**Tiendas, contactar con su distribuidor habitual**

Distribuido también por la Cañamería Global, s.l.



Ponemos a vuestra disposición un consultorio cannábico para atender todas las consultas y dudas sobre cultivo interior, cultivo exterior e hidropónico de nuestros lectores. Para ponerte en contacto con nuestro experto cannabicultor sólo tienes que escribirnos un mail contándonos brevemente tu pregunta o problema. Para ayudarnos a contestar satisfactoriamente a todas vuestras cuestiones debéis indicarnos el mayor número posible de detalles como tipo de cultivo, sustrato utilizado, temperatura y humedad, variedades cultivadas, estadio en el que se encuentran las plantas, tipo de abono, Ph del agua, o cualquier otra cosa que pueda ser útil para identificar el problema, **mándarnos fotografías de las plantas**. Envíanos todas tus sugerencias, dudas o ideas a: [consultorio@spannabismagazine.com](mailto:consultorio@spannabismagazine.com)

Por Gonzalo Belchi

## CULTIVO EXTERIOR

P: Buenas, mi nombre es Juan Pablo y soy un cultivador de exterior desde hace algo más de dos años. Vivo en un pequeño departamento en Buenos Aires y por cuestiones de espacio vengo cultivando en la terraza de casa a medias con un vecino que me cuida las matas durante las vacaciones de verano. En estos momentos estoy en mitad del periodo vegetativo y me sorprende encontrar pequeños puntos de color amarillento en el reverso de las hojas, así como pequeñísimas manchitas blancas, algo parduzcas. Las matas no parecen enfermas ni he encontrado ningún bicho en ellas, la tierra que uso es un compost orgánico y hasta hace una semana las plantas crecían sanas y sin el problema en las hojas. Me podrían ayudar, ya que desconozco que es lo que les sucede a mis matas. Les acerco unas fotos que espero sean de utilidad. Como siempre, gracias anticipadas y saludos desde la Argentina

Juan Pablo (Buenos Aires, Argentina)

R: Saludos Juan Pablo, tras ver las fotos que me envías y leer lo que me comentabas lamento decirte que las motas de las hojas de tus plantas se deben a un ataque severo de araña roja. Para ver la araña, que en realidad es un ácaro debes coger una lupa de mano y mirar en el envés de las hojas. Verás que hay unos puntitos pequeños (no necesariamente rojos) y una especie de caspilla blanca que en realidad son los ejemplares jóvenes de araña y sus huevos. Que no te confunda el pequeño tamaño de la araña roja, este ácaro es en realidad una de las plagas más destructivas y odiosas del cultivo interior. Entre los daños que ocasionan está el amarillamiento y la caída prematura de las hojas, una importante disminución de la cosecha y en los peores casos la muerte de las plantas afectadas. Aprovecha antes de que las plantas comiencen a florecer y extirma la plaga de araña cuanto antes, de lo contrario seguirán haciendo estragos por tus plantas y os arruinarán la cosecha de este año.

Para acabar con esta plaga lo mejor es utilizar un buen acaricida o insecticida biológico por contacto, ya que cualquier otro dejará residuos sobre las plantas y sus frutos. Dirígete a una tienda de cultivo especializada o un centro de jardinería donde puedas comprar un insecticida biológico e informen bien de cómo usarlo. Los más recomendables son la rotenona y el aceite de neem, que además es preventivo. Las indicaciones de uso y la dosificación suelen variar de un fabricante a otro, así que lee atentamente la etiqueta y sigue las instrucciones del envase al pie de la letra para no tener complicaciones o problemas. Como tus plantas no están todavía en floración puedes realizar un tratamiento completo con el producto (por lo



general no más de tres aplicaciones en 15 días). Cuando estés en floración debes prestar especial atención a tus plantas y utilizar algún agente preventivo como el aceite de neem, que vuelve las matas menos apetecibles a los insectos. Esto ayuda a prevenir diversas plagas y mejora la salud de nuestro cultivo. Saludos.



## CULTIVO INTERIOR

P: Hola amigos de la Spannabis Magazine, mi nombre es José y les escribo porque no sé cómo controlar la humedad y la temperatura de mi sala de cultivo. El problema que tengo creo que es con el aire acondicionado, que me mantiene la temperatura muy bien pero me reseca mucho el ambiente haciendo que me cueste mucho controlar la humedad. También tengo instalados dos extractores RVK 150-L y un humidificador digital honeywell en la ventana, pero el ambiente se sigue resecando demasiado. Tengo dos salas de cultivo, una para el crecimiento donde crecen cuatro plantas madres con un foco de 400w, y una sala de floración, que mide 3,60 de larga 1,90 de ancho 2,20 de alto, en la que tengo instalados dos Cooltube y una pantalla Adjust-a-Wings, todo con bombillas de 400w. No tengo ningún extractor de entrada, el aire lo cojo directamente desde la casa, ¿podría ser el aire acondicionado la causa de la falta de humedad? ¿Cómo puedo resolver el problema? Les mando algunas fotos de la sala y de las plantas. Muchas gracias por la ayuda, un saludo

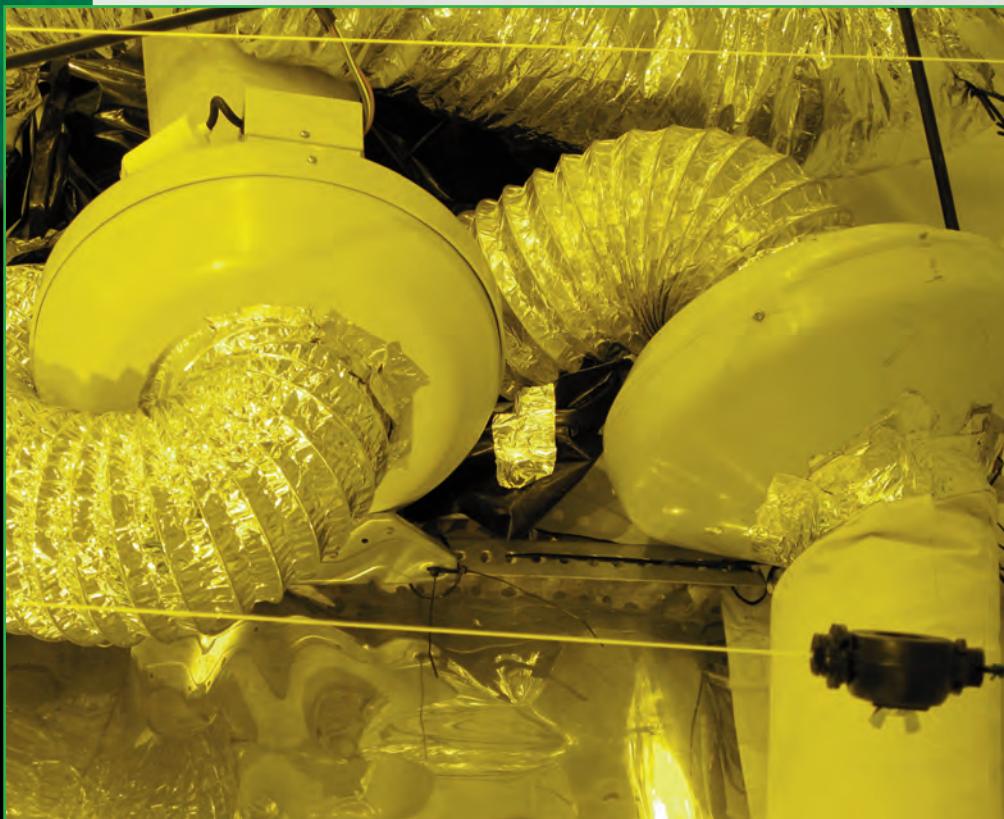
José (Elche)



R: Hola José, gracias a ti por escribirnos y mandarnos fotos, Al leer tu correo no me ha quedado muy claro lo de los dos RVK 150-L, ¿son iguales los dos? ¿Los usas para meter y sacar el aire, o solo para sacar? Creo que el problema de falta de humedad podría estar ahí, quizás sacas demasiado aire. El aire acondicionado reseca, pero en teoría con el humidificador lo compensas bastante bien. Pienso que la causa del problema de falta de humedad puede estar en que los RVK te saquen más del aire del necesario. La sala que me describiste en el mail anterior, de 3.6m x 1.9m x 2.2m, tan sólo tiene 16,3 metros cúbicos y con un extractor más pequeño para esta sala como un par de RVK-125 de los modelos A y L ten-

días más que suficiente. En la sala de floración, que parece que no es mucho mayor quizás te apañes con uno de los RVK 150, pero te aconsejo poner de entrada un RVK-125 L para que entre al cuarto suficiente aire del exterior y tengas una correcta recirculación del aire.

Tampoco es necesario tener los extractores funcionando todo el día y toda la noche, en teoría sólo hay que sacar y meter una treintena de veces por hora el volumen del aire de la sala, que en tu caso es algo menos de 500m<sup>3</sup>/h, exactamente 489m<sup>3</sup>/h ( $16.3\text{m}^3 \times 30 = 489.03$ ), por eso creo que se te reseca tanto el cultivo. Con un extractor RVK-125 A (EL 125 L también puede funcionarte bien aunque puede causarte también problemas de sequedad) solo tendrías que tenerlo funcionando media hora si y media hora no para realizar una extracción eficiente. En caso de utilizar filtros de carbono durante la floración deberes dejar el sistema de limpieza de olor las 24h, pero eso no significa necesariamente el resecer el ambiente. Puedes limpiar el aire de las salas y devolverlo a las mismas para después extraerlo con un extractor más pequeño, tipo RVK-125 A. Para el extractor de entrada o intractor, te recomiendo usar el modelo RVK-100 L ó un RVK-125 L para que se encienda mientras el extractor de entrada está parado. Para simplificar el trabajo y tenerlo todo automatizado puedes instalar unos termostatos para que ahora en invierno los extractores de entrada te metan aire frío y húmedo que te ayude a regular la temperatura y la humedad del cultivo. Durante el verano los puedes reprogramar o apagarlos y meter solo aire con la máquina de aire acondicionado, según veas.





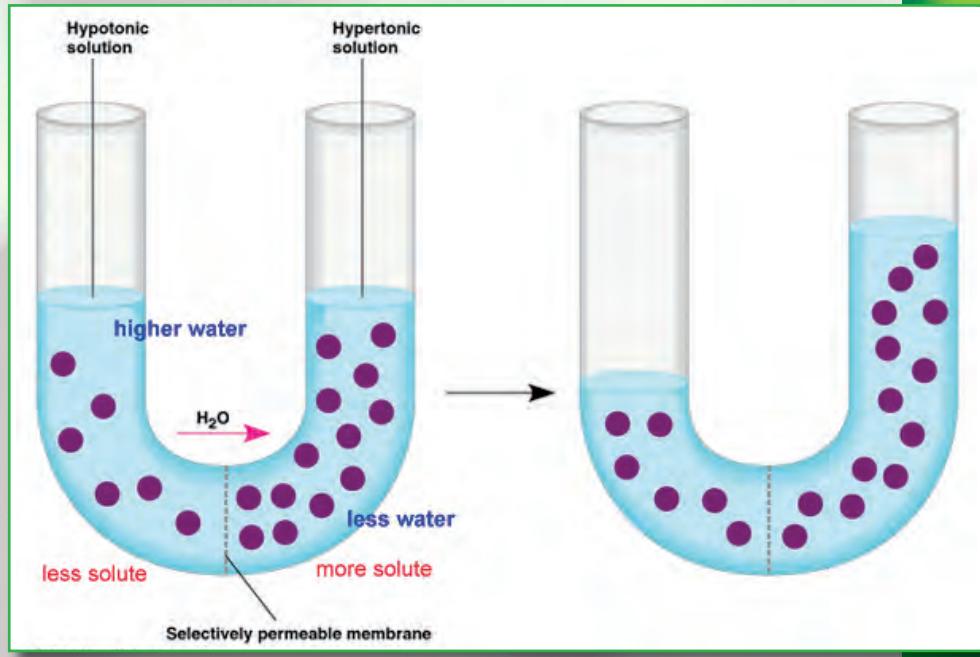
## CULTIVO HIDROPÓNICO

P: Hola Spannabis, soy Roberto y os escribo porque tengo algunas dudas sobre cultivo y no sabía a quien dirigirme. Cultivo en interior desde hace algo más de tres años y recientemente he adquirido un sistema de cultivo hidropónico a través de una tienda por internet. Siguiendo las indicaciones de un amigo cultivador de aquí compro también un pequeño filtro de ósmosis para tener siempre un suministro de agua de calidad para mis plantas. El sistema ya está montado, y estos días pensaba poner a florecer en él unos esquejes de Jack Herer (Sensi Seeds), pero me han surgido algunas dudas y antes de meter la pata os quería preguntar un par de cosillas: ¿cada cuanto tiempo conviene que abone el agua osmotizada? ¿Es bueno usarla para pulverizar agua o para mezclar con el neem y otros insecticidas? Por último, creo que estas navidades regalaron un calendario lunar orientado al cultivo junto con la revista pero por desgracia ese mes no pude comprarla, ¿dónde podría conseguir uno ahora? Les estoy muy agradecido por la ayuda, saludos.

Roberto (Valencia)

R: Hola Roberto, en respuesta a tu pregunta sobre el agua osmotizada debo de decirte que no es una mala idea usarla, especialmente si en la zona donde tu vives la calidad del agua es mala y contiene un exceso de sales minerales (habitualmente cloruros, calcio, magnesio y fluoruros). Los filtros de ósmosis inversa funcionan aplicando presión al agua dentro de un recipiente con unas membranas especialmente ideadas para separar la mayor parte de sales e iones contenidos en el agua, por lo que esta tiene una bajísima conductividad (entre 60us/cm y 70us/cm) y un pH similar al del agua antes de ser osmotizada. Recuerda cuando trabajes con el medidor de EC que 1 mS/cm es igual a 1000 micro-Siemens/cm y estos a su vez igual a 500ppm (hanna).

Uses o no agua osmotizada, conviene que abones cada vez que cambies la mezcla del tanque de nutrientes siguiendo siempre la dosificación indicada por el fabricante de los productos. La frecuencia de riego en principio debería ser la misma que usando agua normal, aunque puedes implementar ligeramente la dosis de fertilizante y añadir un poco de calcio y magnesio (por ejemplo con sales de epson®) para evitar que a las plantitas las falte ninguno de estos elementos (hasta una EC de 160us/cm y 250us/cm). El agua procedente de la filtración por ósmosis es ideal para la germinación de las semillas, enraizamiento de esquejes y para la pulverización



foliar, ya que evita la formación de depósitos de cal en los estomas de las hojas. Usa este agua también para aplicaciones foliares de insecticidas biológicos como el neem y el pelitre, aunque te aconsejo añadir unas gotas de jabón (fairy por ejemplo) para que el producto se adhiera mejor a las hojas y a los insectos.

**Si no pudiste comprar la revista del mes de diciembre pero quieres conseguir tu calendario lunar orientado al cultivo del cannabis sólo tienes que visitar nuestra página web: [www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com), y descargarlo allí mismo. Espero que te sea útil y lo disfrutes mucho. Saludos.**



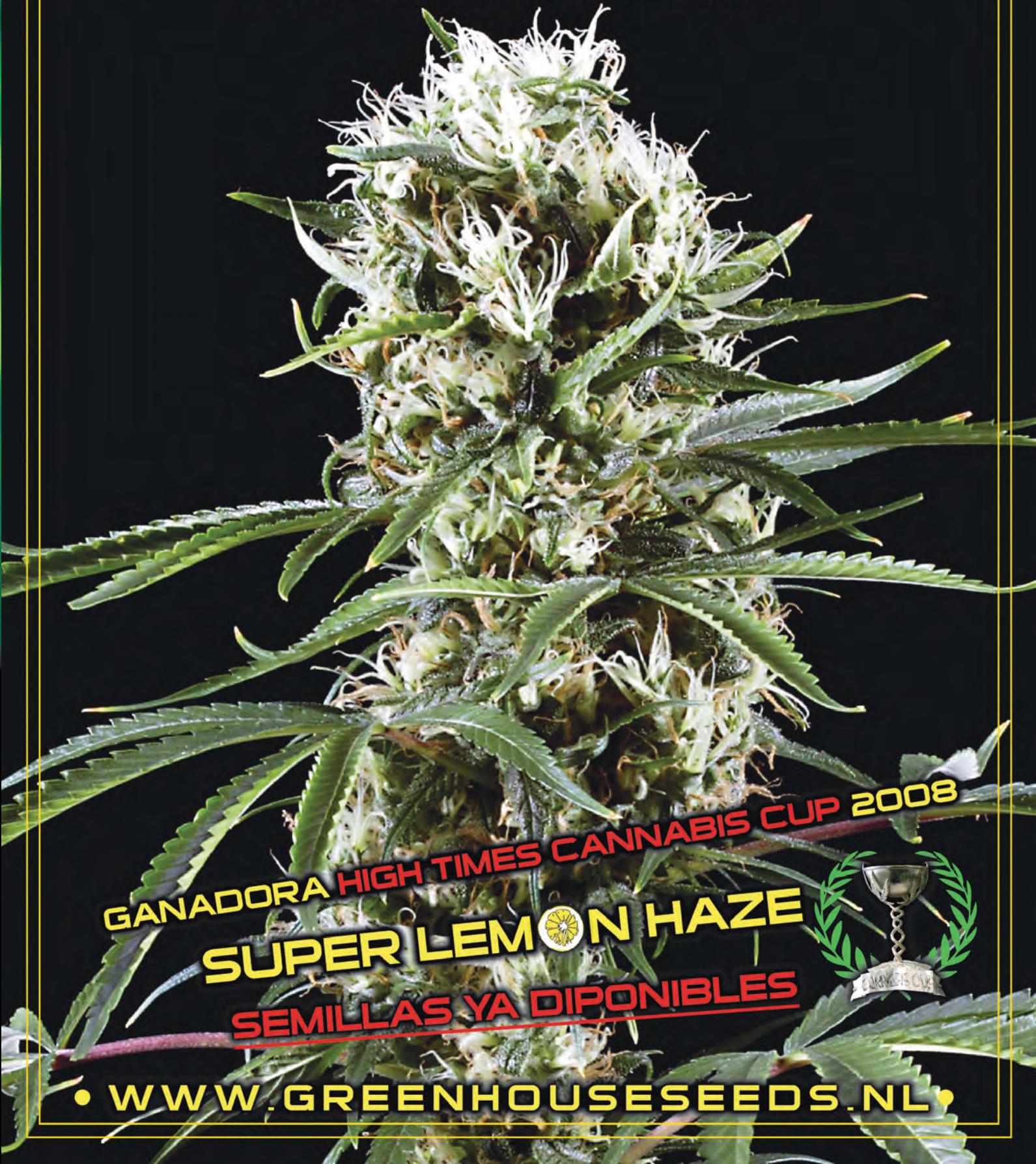


Green House  
Seed Co.®

DESDE 1985



CREADORES DE CAMPEONES



GANADORA HIGH TIMES CANNABIS CUP 2008

SUPER LEMON HAZE

SEMILLAS YA DIPONIBLES



• [WWW.GREENHOUSESEEDS.NL](http://WWW.GREENHOUSESEEDS.NL) •



# Sabores de Oriente

**D**esde que comenzamos a publicar esta columna, (Nº 46) hemos visto las diversas formas de asimilar el THC por la vía digestiva, las propiedades nutricionales del cáñamo y los diversos sabores que podemos incorporar utilizando el preparado cannábico a partir de la leche de coco que hemos denominado Leche Mariana.

Al incorporar la leche de coco en nuestra alimentación estamos abriendo una puerta a sabores que nos resultan exóticos con el valor agregado de sus interesantes nutrientes.

Pero, vamos por más:

Como vimos en el Nº 52, una de las formas más antiguas de ingestión de Cannabis es el Bangh, sea dulce o salado, cuyas recetas se conocen hace algunos miles de años y figuran en los libros de Medicina Ayurvédica. El principio básico de esta bebida cannábica es que el THC se transfiera a la grasa de la leche.

El concepto de aprovechamiento de los alimentos lácteos en la cultura ayurvédica tiene fundamentos muy interesantes: para ellos la vaca es un animal sagrado porque nos provee de leche y ésta es considerada un alimento imprescindible. Los textos védicos se refieren a la leche como un néctar, en sus tres manifestaciones principales: yogurt, manteca, con la que se prepara el ghee y queso o panir. Recordemos que estas recetas tienen algunos miles de años cuando no se disponía de neveras para conservar los alimentos. Así, la leche, considerada un alimento "vivo" por su capacidad de transmutación en yogurt, queso y otros podía ser incorporada a las más diversas preparaciones constituyendo una excelente fuente de proteínas de fácil digestión.

La Medicina Ayurvédica considera tres biotipos básicos, tres diferentes formas de manifestación de energía en los seres humanos: Vata, Pitta y Kaffa.

A cada uno de estos tipos humanos los define, un tipo físico, sus preferencias alimentarias, su capacidad de empatía, sus emociones, sus habilidades profesionales....

Y, siempre según los Vedas, todas las enfermedades son consecuencia de desequilibrios emocionales que pueden ser restaurados con una alimentación adecuada para cada caso.

De esta forma, tenemos condimentos ideales para cada uno de los tipos mencionados. Es notable como todas las preparaciones y todos los platos son confeccionados teniendo en cuenta el placer del paladar, de la vista, por los colores de los ingredientes y del olfato. Es bueno recordar, a título de reflexión que en esa cultura el concepto de culpa es casi desconocido.

Por todo esto, entendemos que incorporar esta culinaria a nuestros hábitos alimentares puede representar una interesante mejora en nuestra calidad de vida, sumado al hecho de la ingestión de Cannabis.

Comenzaremos, como es lógico, por los elementos básicos para, posteriormente, confeccionar los más elaborados. También vale resaltar que, a pesar de la enorme diferencia con la forma occidental de preparar los alimentos, se trata de una culinaria muy simple y preparar sus platos, en general, no lleva más de 30 minutos.

Como decíamos al inicio, los lácteos son uno de los componentes fundamentales para proveernos de proteínas y buena grasa animal.

## La leche es transformada en yogurt y, posteriormente, en “panir”:

Podría definírselo como queso fresco casero o cuajada. Es uno de los elementos más utilizados en la cocina hindú, y no se le conoce ningún sustituto ya que los quesos que se encuentran en el comercio se derriten con el calor.

La calidad de la leche determinará la calidad del panir

### Ingredientes:

2 litros de leche entera  
20 gr de Cannabis desmenuzada<sup>1</sup>  
2 vasitos de yogur (unos 250g)  
1 gasa o tela de unos 30 cm. por lado



### Preparación:

Disolvemos la Cannabis en la leche, la llevamos al fuego revolviendo, para impedir que se forme nata en la superficie. Cuando la leche comienza a hervir, agregamos el yogur. La retiramos del fuego y la dejamos reposar 5 minutos. Cuando el suero separe, se torne amarillo claro, colocamos la gasa sobre un colador, dejando que las cuatro puntas del paño cuelguen hacia afuera y, en un piletón o vasija, vertemos la leche ya cuajada.

Atamos las cuatro esquinas del paño y colgamos la bolsa que se forma sobre una vasija para recibir el suero que escurre.

El suero puede ser aprovechado para preparar sopas o, si tenemos mascotas, perros o gatos, se lo damos a beber.

Una vez anudado el paño debemos retorcerlo, tornearlo para que elimine la mayor cantidad de suero posible. A continuación, lo apoyamos en una tabla, le colocamos encima algo pesado y lo dejamos reposar con ese peso durante una hora para completar el proceso de prensado. En esta etapa el cuidado principal es que el peso que le coloquemos sea parejo para que todo el panir tenga la misma consistencia<sup>2</sup>. La mayoría de los chefs recomienda colocar encima del panir una cacerola con agua para obtener un buen prensado.

A simple vista el panir se asemeja a la ricota aunque su sabor es menos agrio y su textura más suave.

Después de por lo menos una hora, descubrimos el panir y lo cortamos en cubos si vamos a utilizarlos en platos salados. Si vamos a preparar dulces, sandesh o rosagullas, tendremos que amasar bien el panir con las manos, dividirlo en bolitas y trabajarlas, siempre con las manos para eliminar todos los grumos.



Para los platos salados calentamos ghee en una sartén y, antes de que hierva echamos los cubitos de panir con cuidado para que no se rompan. Con una cuchara de madera los revolvemos para que no se peguen. Hay que evitar que se pongan marrones. Los retiramos del fuego después de unos 8 a 10 minutos. Si vamos a utilizarlos en un plato con salsa o jugo, los colocamos sobre papel absorbente. Pero, si vamos a emplearlos en alguna preparación seca, guardamos los cubos ya fritos en un recipiente con agua tibia y un poco de sal

### Consejos sobre el panir:

Un litro de leche rinde 110 g. de panir fresco escurrido o 95 g. de panir prensado (cálculo basado en un prensado de 10 minutos).

La calidad de la leche determinará la calidad del panir. Cuanto más entera la leche, mejor. Si la leche se quema, habrá que desecharla porque al quemarse impide la formación del panir.

1. Esta cantidad es aproximada; dependerá de la psicoactividad de la hierba. Si fue adquirida en el mercado negro es recomendable colocarla desmenuzada sobre un cedazo y sostenerla durante unos minutos encima de un recipiente con agua hirviendo. Los vapores ayudan a despedir eventuales restos de productos químicos.

2. A esta preparación a partir de ahora, la denominaremos “panir cannábico”



## Sandesh (dulce de queso)

### Ingredientes:

Cantidad de panir cannábico obtenido a partir de 2 litros de leche entera

½ taza de azúcar glas

2 cucharadas de pistachos bien molidos

1/2 cucharadita de cardamomo molido

1 cucharada de agua de rosas



### Preparación:

Amasamos el panir con las manos, contra una tabla o mesada, para eliminar todos los grumos y conseguir una masa bien homogénea. Incorporamos el resto de los ingredientes y continuamos amasando. En contacto con el azúcar el panir se humedece. Lo llevamos a la nevera por 15 minutos para que tome cuerpo. Al retirarlo lo cortamos en cuadrados, los decoramos con un pedazo de pistacho y los servimos fríos.

Como los Sandesh son bastante secos se los puede acompañar con una taza de té

## Rosagullas

### Ingredientes:

Cantidad de panir cannábico obtenido a partir de dos litros de leche entera

4 tazas de agua

2 tazas de azúcar

1 cucharadita de cardamomo

2 cucharadas de agua de rosas

### Preparación:

Procedemos de la misma forma que con el Sandesh, amasando el panir para evitar que forme grumos. Se obtienen mejores resultados si lo hacemos con el panir todavía caliente. Formamos bolitas y las hacemos girar bien con las manos, para que sean bien lisas, sin grietas. En el caso de que aparezca alguna grieta, mojamos su superficie y continuamos amasando y haciéndola girar entre las manos.

En un cazo profundo ponemos a hervir el agua, el azúcar y el cardamomo.

Hay que tener en cuenta que las bolitas de panir se hincharán hasta el doble de su tamaño. Una vez que haya hervido 3 minutos vamos

agregando las bolitas de panir, con cuidado para que no se rompan.

Las dejamos cocinar a fuego lento durante 8

minutos y, con cuidado, las giramos para que se

cocinen otros 8 minutos más siempre con el cazo tapado.

Finalizado ese tiempo, apagamos el fuego, agregamos el agua de rosas y, si es posible, lo

dejamos reposar por 6 horas.

Los dulces como este, cocinados en almíbar, deben ser

mantenidos a temperatura ambiente. Si los refrigeramos se endurecen.

Las rosagullas deben ser esponjosas con el almíbar en la parte interior.

Fuente: [www.kurma.net](http://www.kurma.net)



# MAS CLARO QUE EL AGUA

$$1+1=2$$

7 REVISTAS + APARECER EN LISTADO GROW SHOP = 20€



1 MODULO GROW



TU IMAGEN EN SPANNABIS MAGAZINE



50€

ADEMÁS PUEDES APARECER EN NUESTRA  
WEB CON MAS DE 19000 VISITAS MENSUALES  
Y 85000 PAGINAS VISTAS AL MES

NO LO DUDES ANUNCIASTE EN

**Spannabis Magazine**

Más información en [info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com) o llamando al 91 658 45 20





# Las reivindicaciones cannábicas y los partidos políticos “tradicionales” (I)

Por Garzón Marley



**E**stimados lectores, hay un tema al que hace tiempo quería dedicarle un artículo y compartir así con vosotros mis reflexiones al respecto. La cuestión sobre la que quería hablaros es sobre cual ha sido el tratamiento que al tema cannábico han dado los partidos políticos digamos, tradicionales, en sus actuaciones políticas y parlamentarias. Pero el comentario precisa de dos artículos para poder expresar adecuadamente todo lo que debe decirse al respecto.

Así, en este primer artículo se hablará de cual ha sido la acogida de la cuestión cannábica por los dos partidos políticos españoles mayoritarios, PP y PSOE, analizando que posturas y actuaciones han manifestado y llevado a cabo al respecto, para poder observar que interacciones se han producido entre el movimiento cannábico, sus reivindicaciones y aquellos que, realmente, sí pueden llevar a cabo los cambios político-administrativos necesarios para que esas reivindicaciones se conviertan en realidad o, al menos, ejercer presión para ello.

En el próximo número abordaremos los posicionamientos de otros partidos (Izquierda Unida, nacionalistas y otros) no cannábicos, para tener así una perspectiva global de la situación.

#### Partido Popular

El Partido Popular (PP) se presenta, junto al PSOE, como uno de los dos grandes partidos de la política española, habiendo ocupado el gobierno durante ocho años (1996-2000 y 2000-2004) y actuando de oposición mayoritaria desde que dejó el poder, encontrándose sus representantes al frente de un número elevado de Comunidades Autónomas y entidades locales.

Se trata de un partido que engloba tendencias de corte conservador y liberal, y que, en ningún momento, se ha manifestado proclive ni partidario de la legalización del cannabis ni de ningún otro tipo de drogas, de hecho, ninguna manifestación expresa se encuentra en su oferta electoral en este sentido, sino más bien al contrario, de hecho, en su programa electoral para las elecciones generales de 2008, presentaban acciones contra el uso recreativo del cannabis<sup>1</sup>. Esta posición contraria a la legalización o normalización del cannabis queda más evidenciada a la vista la actividad parlamentaria de sus Diputados,



pudiendo afirmarse que se trata de una formación que aboga, por lo menos, por el mantenimiento de la situación actual respecto al cannabis.

Los Diputados del Grupo Popular en el Congreso han preguntado al Gobierno del PSOE en las dos últimas legislaturas por cuestiones, entre otras, como estas: “medidas adoptadas desde el año 2004<sup>2</sup> para el control de la demanda de cannabis” (Boletín Oficial de las Cortes Generales nº D-665, de 17/01/2008), “medidas previstas para reducir el consumo de cannabis y presupuesto para ello en el 2008” (BOCG nº D-665, de 17/01/2008), si “¿Tiene previsto el Gobierno despenalizar, regularizar, o fomentar el consumo público o lúdico del cannabis y sus derivados y permitir o regularizar la venta autorizada de los mismos? (BOCG D-465, de 30/06/2004), o “Evolución de las aprehensiones de cannabis en los años 1983, 1986 y 1990, así como “planes para mejorar la lucha contra el tráfico de esta droga en 1991” (BOCG D-258, 29/01/1992). Varias de estas preguntas fueron realizadas por una Diputada del Grupo Popular, Diputada que ha calificado la despenalización del cannabis como un “genocidio”<sup>3</sup>.

Por otra parte, este planteamiento contrario a los postulados y reivindicaciones cannábicas se muestran también a través de los contenidos de la página web del Partido, donde, por ejemplo, se presenta como un logro destacable el hecho de que en las Comunidades Autónomas gobernadas por el Partido Popular se consuma menos cannabis que en el resto<sup>4</sup>.

Pero sin duda alguna, un elemento claro que determina la oposición del Partido Popular en este sentido, ha

sido su voto desfavorable a iniciativas tendentes a establecer un cambio legislativo a favor de los postulados cannábicos. Así, el Grupo Popular votó en contra de la “Proposición no de Ley sobre la legalización del consumo, producción, distribución y uso terapéutico del cannabis” presentada por Izquierda Unida e Iniciativa per Catalunya-Els Verds en el Congreso de los Diputados (BOCG D-675 de 13/02/08), así como en contra de las referentes a la “la utilización del uso terapéutico de los cannabinoides”, presentada por el Grupo Parlamentario Socialista (BOCG D-314, de 1/03/02), y la referente a la “autorización del consumo de cannabis para uso terapéutico” presentada por el Grupo Parlamentario Catalán (Convergencia i Uniò) (BOCG D-314, de 1/03/02). Junto a ello, tenemos la proposición no de ley presentada por el grupo popular bajo el título “Proposición no de Ley para impulsar una estrategia de comunicación y de formación preventiva contra el consumo del cannabis” (BOCG A-106 de 1/03/2005).

Vemos como el posicionamiento del Partido Popular respecto a la situación del cannabis es clara y coherente, pues sigue una misma línea tanto en sus manifestaciones, como en sus actuaciones, guiándose en este tema con unas premisas claras y que no pueden llevar a confusión ni a sus votantes ni a aquellos que no lo son.



1. Por ejemplo punto 1330 de su programa electoral para las Elecciones Generales de 2008. Disponible en: <http://www.elpais.com/especial/elecciones-generales/pp.pdf>

2. Año en que entra en el Gobierno el PSOE

3. El Mundo, 20/11/2007

Texto disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2007/11/20/espana/1195558365.html>

4. Texto accesible en: <http://www.pp.es/index.asp?p=5969&c=631e9c01c190fc1515b9fe3865abbb15>

5. Ver artículo 2 de sus Estatutos. Disponible en:

<http://www.psoe.es/ambito/saladeprensa/docs/index.do?action=View&id=205507>



## POR EL ART. 33 LEGALIDAD

### Partido Socialista Obrero Español

El PSOE es el otro gran partido español, y que ha desempeñado labores de gobierno durante un número significativo de años (1982 a 1996, y desde 2004 hasta la actualidad), contando asimismo con el gobierno de un número importante de Comunidades Autónomas y entidades locales. Es un partido que se autocalifica como progresista<sup>5</sup>.

Atendiendo a las posturas manifestadas y a las actuaciones realizadas con relación a los postulados cannábicos, puede decirse que el posicionamiento al respecto del partido es, cuanto menos, errático.

Así, existen determinados hechos o posturas que podrían hacernos pensar que este partido hace suyos los postulados cannábicos, al menos parte de ellos. Entre tales hechos o posturas podríamos citar, por ejemplo, el que el "Manifiesto de Málaga" ("Propuesta Alternativa a la actual Política Criminal sobre Drogas"), fue suscrito, entre otros, por Cándido Conde Pumpido (actual Fiscal General del Estado), o por José Antonio Alonso (Ministro de Interior, y Ministro de Defensa con Gobiernos Socialistas); el hecho de que presentasen la "Proposición no de ley la utilización del uso terapéutico de los cannabinoides"; que votasen a favor de la "Proposición no de ley referente a la autorización del consumo de cannabis para uso terapéutico", presentada por el Grupo Parlamentario Catalán (Convergencia i Unió); o manifestaciones de algunos de los miembros de su cúpula directiva, así, por ejemplo, Leire Pajín (actual Secretaria de Organización del PSOE) se manifestó claramente (siendo entonces Secretaria Federal de Movimientos Sociales y relaciones con las ONG. PSOE), en contra de los criterios punitivos y represivos aplicados entonces por el PP en el trata-



miento de las drogas en general y del cannabis en especial.

Sin embargo, existen también otros muchos hechos y actuaciones que hacen pensar que el posicionamiento del PSOE frente a las reivindicaciones cannábicas, principalmente frente a las de legalización y normalización de su consumo no medicinal, es opuesto, así, son hechos muy significativos los siguientes: fue un Gobierno del PSOE quien aprobó la Ley Orgánica 1/1992 de Seguridad Ciudadana (Ley Corcuera), cuyo artículo 25, que sanciona administrativamente la tenencia y consumo de, entre otras sustancias, cannabis, en lugares públicos, y que es percibida por el movimiento cannábico como el principal elemento de represión del Estado; han desaparecido las propuestas legalizadoras de los programas electorales del PSOE, es más, en las elecciones generales de 2008, el programa del PSOE recogía propuestas como "Implementar en el marco de la Ley de seguridad Ciudadana (...) planes dirigidos a luchar contra la pequeña delincuencia y contra los comportamientos peligrosos e incívicos, así como el consumo de drogas y alcohol que tengan lugar en las calles y espacios públicos"<sup>6</sup>; respuestas parlamentarias del Gobierno del PSOE como la dada a la pregunta del Grupo Popular antes mencionada de "¿Tiene previsto el Gobierno despenalizar, regularizar, o fomentar el consumo público o lúdico del cannabis y sus derivados y permitir o regularizar la venta autorizada de los mismos?" a lo que se responde "sorprende la pregunta (...), ya que nunca el Gobierno ha realizado manifestación alguna que permita dudar al respecto. (...) entre las previsiones del Gobierno no figuran despenalizar, regularizar ni fomentar el consumo público o lúdico del cannabis y sus derivados, ni tampoco permitir o regularizar la venta de los mismos" (BOCG D-72 de 23/09/2004); el voto en contra de los Diputados del Grupo Socialista a la "Proposición no de Ley sobre la legalización del consumo, producción, distribución y uso terapéutico del cannabis" presentada por Izquierda Unida e Iniciativa per Catalunya-Els Verds; el aumento constante, desde el año 2004 de la presión de los cuerpos y

fuerzas de seguridad del Estado en la actividad sancionadora frente a consumo de cannabis en la vía pública, tal es así que el hecho ha motivado incluso una pregunta parlamentaria al respecto (pregunta curiosamente por un Diputado socialista), la pregunta fue: "Motivo del incremento de casi un 70% de las multas por consumo o la tenencia de cannabis en la vía pública con respecto a las multas impuestas en los años 2003 y 2004", y la respuesta finalizaba con esta afirmación "Parece evidente que las denuncias y sus correspondientes sanciones en esta materia, al igual que en cualquier otro tipo de infracciones, van encaminadas a reducir la comisión de las mismas, y en este caso concreto a evitar con ello la presencia de droga en la vía pública, lo que sí puede redundar en una disminución de su consumo" (BOCG D-516 de 5/03/2007).

Aunque se trate de comportamientos totalmente opuestos, existe un elemento de juicio que consideramos relevante, elemento de juicio que no es otro que el que las actuaciones o medidas realizadas o llevadas a cabo por el PSOE en pro de los postulados cannábicos, han coincidido normalmente con su estancia en la oposición, y las actuaciones contrarias, con su estancia en responsabilidades de Gobierno.

Sin datos empíricos que respalden la siguiente afirmación, si podría pensarse que dentro del PSOE existe una línea de opinión favorable a la aceptación de los postulados o reivindicaciones cannábicas, al menos de una parte significativa de éstas, si bien tal línea de opinión se difumina cuando se ocupan responsabilidades de gobierno.

La conclusión de ello es que en España hemos asistido a unas políticas continuistas respecto a la cuestión cannábica, tanto bajo gobiernos socialistas como del PP.

En el próximo artículo acabaremos la panorámica sobre el tratamiento que han dado al tema cannábico el resto de partidos políticos españoles. Hasta entonces, ya sabéis, pensad por vosotros mismos, es lo único que en verdad tenemos y que, ni una crisis económica severa nos podrá quitar.



# Spannabis

6<sup>a</sup> Feria del Cáñamo y Tecnologías Alternativas

# 2009

La feria...  
más grande!  
8000m<sup>2</sup> de exposición

27, 28 febrero y 1 de marzo de 2009

Fira de Cornellá / Calle Tirso de Molina 34, Barcelona.

**Spannabis**  
**Magazine**  
[www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com)

**CAÑAMO**  
LA REVISTA DE LA CULTURA DEL CÁÑAMO  
[www.canamo.net](http://www.canamo.net)

**Hesi.nl**  
[www.hesi.nl](http://www.hesi.nl)

**plantasur**  
DISTRIBUCIONES  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)

**HortiTec**  
[www.hortitec.es](http://www.hortitec.es)

**CANNABIS SEEDS**  
**NIRVANA**  
GROWTH SOLUTIONS  
[www.nirvana-seeds.com](http://www.nirvana-seeds.com)

**HY-PRO**  
[www.hy-pro.nl](http://www.hy-pro.nl)

**BARNEY'S FARM**  
[www.barneysfarm.com](http://www.barneysfarm.com)

**Groothandel**  
**SAC**  
[www.greenhouseseeds.nl](http://www.greenhouseseeds.nl)

**BIOBIZZ**  
[www.biobizz.com](http://www.biobizz.com)

**GHE**  
[www.eurohydro.com](http://www.eurohydro.com)

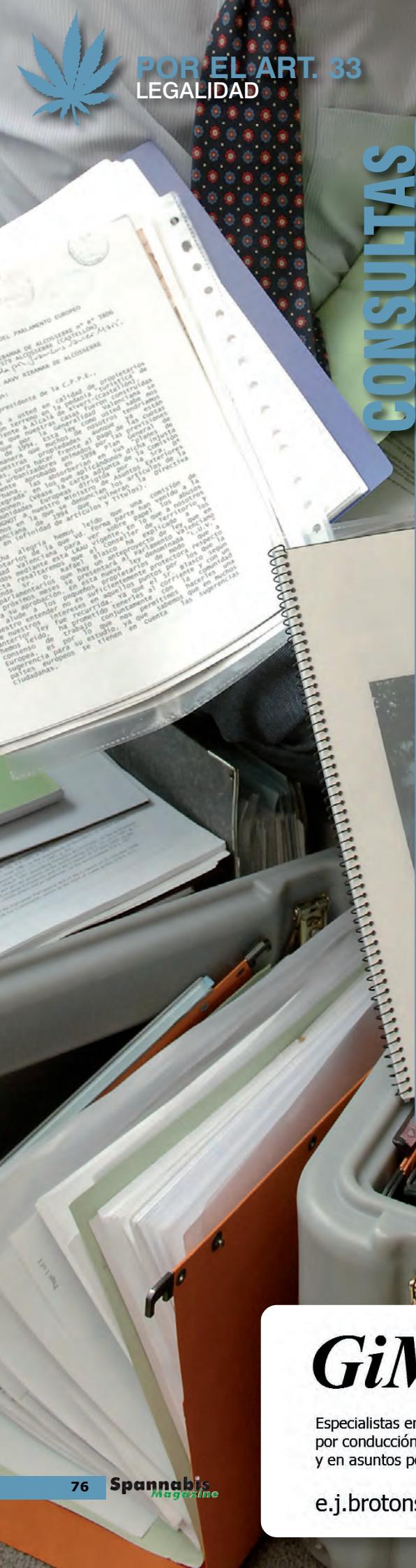
**CANNA**  
The solution for growth and bloom  
[www.canna.es](http://www.canna.es)

Venta anticipada:  
**ticktackticket.com**  
**902-15-00-25**

[www.spannabis.com](http://www.spannabis.com) / [info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)



## CONSULTAS



**Te escribo desde Madrid con algunas dudas legales. Tengo en mi terraza 5 plantas de cannabis para mi consumo, pero como ahora están tan grandes tengo ciertos temores y dudas. Si la policía quiere entrar en mi casa sin una orden judicial, ¿debo dejarles entrar? ¿Si no les dejo me acusarían de obstrucción a la justicia? Si entran en casa y me incautan las plantas ¿Debo contestar a sus preguntas? Espero me saquen de dudas. Muchas gracias.**

Hola a todos los lectores de spannabis de nuevo, por lo importante de las dudas que genera la visita de la policía a nuestros cultivos, vamos a responder una consulta anterior y, que nos valdrá para ir preparando nuestra cosecha 2009, lo más segura posible.

Pues bien, si tienes 5 plantas de cannabis, es un número razonable que de primeras se debe suponer que es para el autoconsumo o consumo compartido. A la primera pregunta responderte, que nuestro domicilio, está protegido por el derecho a la inviolabilidad del mismo, recogido en el artículo 18 de la Constitución Española y que para pasar por encima de él, sólo se puede hacer de dos formas; por un lado, a través de una autorización judicial, que a su vez debe de responder a determinados requisitos, principalmente de sospecha y de no tener otra forma menos gravosa para nuestros derechos fundamentales. Llegados a este punto, manifestar que no existe un número de plantas o cantidad de cannabis por la que se deba o no dictar esta autorización de entrada y registro que adopta la forma de auto de entrada y registro domiciliario. Y, que los jueces, no tienen un criterio unánime. Sin perjuicio de ello, ese auto en el desarrollo de la causa para el caso que se abra una causa contra ti, se podrá recurrir y, así con ello anular todo el procedimiento. Si no existe auto de entrada y registro, tú te puedes negar a ello. Lo que pasa que a veces si te niegas se ponen farrucos y, si al juez no se le ha planteado el tema de si autoriza o no y, ahora lo hace pueden perjudicarte más en el atestado, tenerte encerrado 24h o más si es finde y depende donde. Por lo que no te puedo dar una respuesta general para todos los casos, sino parámetros para que actúes. Pero lo que yo más recomiendo es no dejarlos entrar en este caso, pues en la normalidad de los casos ya han preguntado al juez, este les ha dicho que no y, entonces prueban a ver.

Sólo te acusarían de obstrucción a la justicia si vinieran con orden de registro y te negarás. Otra recomendación que yo también hago de forma general es que no se conteste a las preguntas de la policía y, decir que contestas ante el juez si no es que te lo dice el abogado que te asista, pues puedes estar nervioso y meter la pata. Sin más, espero haberte ayudado, pero decirte que una defensa decente con ese caso, no acabarías en prisión, ni siquiera con antecedentes penales.

Ponemos a vuestra disposición un  
**e-mail: [legalidad@spannabismagazine.com](mailto:legalidad@spannabismagazine.com),**  
donde nuestro abogado,  
responderá a vuestras consultas sobre legalidad.

## GiMabogados

Especialistas en multas, por tenencia de cannabis,  
por conducción bajo los efectos del cannabis  
y en asuntos penales relacionados con la misma planta.

[e.j.brotosalbert@icali.es](mailto:e.j.brotosalbert@icali.es)



# Starterbox



El starterbox de Hesi está disponible en tres versiones:  
Suelo, Hidro y Coco



Suelo



Hi  
dro



coco

**Distribuidor Principal**



Tfno: +34 962426370

Fax: +34 962426371

Email: info@hortitec.es





# Los cultos dionisíacos

Generalmente hablar de Dionisos se asocia directamente con estados de embriaguez, con el goce absoluto, con las pasiones, con las orgías y los instintos más profundos. Sin embargo Dionisos también es el dios de la transformación, que se camufla con otros ropajes y se convierte en otro.

Por Isidro Marín Gutiérrez



**D**ionisos es hijo de Zeus y de Perséfone y fue destrozado y devorado por los titanes. Su padre lo resucitó con las cenizas de sus enemigos. Otra historia de Dionisos es que es hijo de Zeus y Selene, esta muere antes de que su hijo nazca y es insertado en el muslo de Zeus para que nazca, cosa rara. La tercera versión encontrada es que Hermes lo transforma en una cabra e inventa el vino. Dionisos viaja por Egipto y por la India para regresar a Grecia. Es un dios cambiante, extranjero, bisexual, que cambia todo, que rompe con todo.

En las primitivas fiestas en honor de Dionisos, el dios de la flora y de la vendimia, los coros celebraban sus alabanzas con cantos apasionados y violentos, o panegíricos. Para acentuar la semejanza a un macho cabrío los miembros del coro se disfrazaban de sátiro con patas de chivo. Por desgracia los investigadores no tienen ninguna huella precisa de tales fiestas o liturgias.

#### El culto llega a Roma

Los romanos eran bastante amantes del vino, si bien una costumbre ancestral excluía de la bebida a los menores de treinta años



Dionisos Museo Británico

y a las mujeres. Ya en tiempos de Rómulo cuenta Tito Livio que Egnatius Mecenius mató a su esposa por beber vino de una barrica, siendo absuelto por el rey; también refiere el caso de una infeliz soltera, condenada por su familia a morir de hambre al ser descubierta abriendo el armario donde estaban las llaves de la bodega (Escohotado, 1999). Los cultos dionisiacos ponen en peligro el orden establecido, sobre todo el poder patriarcal. Los hombres tienen miedo de las mujeres enloquecidas por el éxtasis dionisiaco; es para ellos un riesgo del orden social (Molas y Almirall, 2002: 132).

La vid en la religión romana se encuentra muy vinculada a los cultos báquicos y con la idea de la inmortalidad. Los cultos dionisiacos arrastraron a millares de seguidores a desenfrenos, orgías y celebraciones. Los misterios báquicos son similares al resto de misterios. En la iniciación existe una abstinencia sexual como purificación ritual que después será "consumida" por los sacerdotes y sacerdotisas. Las bacanales eran ritos donde sólo se admitía a mujeres, cuyas ceremonias ocupaban tres días al año; sin embargo, con el transcurso del tiempo una suma sacerdotisa decidió incorporar a sus hijos e iniciar también a varones, trasladando las ceremonias a la noche y transformando los tres días anuales de sacrificios en cinco al mes.

Después de terminar la Segunda Guerra Púnica con la batalla de Zama las asociaciones báquicas, que veneraban al dios tracio Dyonisos, el Baco de los romanos, cuyo culto principalmente se encontraba entre los estratos más bajos de la sociedad ateniense del siglo IV a.C. había gozado de una gran aceptación. Se propagó rápidamente por Roma. Los devotos del dios en Roma eran fundamentalmente mujeres; entre ellas había mujeres libres y algunas nobles. Para el comediógrafo Plauto los rituales báquicos eran un ejemplo de desorden y juerga.

Los cultos báquicos al principio gozaban de poco interés en Roma, hasta que se pusieron de moda entre los hombres, menores de 20 años, gracias a las innovaciones de Campania y Paculla Annia que celebraban los rituales por la noche cinco veces al mes. Se ha pensado que era una crisis generacional. Las mujeres desempeñaban papeles muy importantes en este culto. Los cultos eran una evasión contra la frustración que le producía su sociedad y también una realización de su vida amorosa. Los cultos báquicos también tuvieron ricos plebeyos.

El ritual báquico consistió fundamentalmente en una iniciación, por la que la persona entraba a formar parte de la asociación báquica y en una experiencia orgiástica, según la cual, mediante una borrachera, el baile y el erotismo, creía el iniciado que entraba en posesión del dios. En este estado de posesión las mujeres corrían hacia el río Tíber y los hombres profetizaban. En las bacanales también se cometían actos de lujuria, tanto entre personas del mismo sexo como de distinto sexo. Esto escandalizaba en una época en la que la homosexualidad aún no se había puesto de moda en la sociedad romana.

Estos rituales se celebraban en casas privadas y en un bosque consagrado a la diosa Estimula, al pie del monte Aventino, en Roma, mediante danzas orgiásticas, con la sola participación de mujeres casadas, disfrazadas de Ménades, las mujeres que acompañaban a Dionisos en la leyenda.



*Los borrachos o el triunfo de Baco*

### El Edicto sobre las bacanales

El emperador finalmente tomó cartas en el asunto ante el temor que las viejas tradiciones religiosas se vieran alteradas y publicó un decreto denominado Senatusconsultum de Bacchanalibus, en el que se prohibían los citados ritos y se condenaba a muerte a todo el que participase en ellos; la mayoría pasada a cuchillo o crucificada; unos siete mil (Escohotado, 1999). Su reacción fue fulminante. Fue la primera gran persecución religiosa del Imperio romano.

Fue en el año 186 a. C. cuando los cónsules Espurio Postumio y Quinto Marcio descubrieron que se celebraban en la ciudad bacanales o «Misterios or-

giásticos» nocturnos. El cargo que se imputó a los dionisíacos tenía singular relación con el alcohol:

«Al elemento religioso se añadían los deleites del vino y las fiestas, para atraer las mentes de un mayor número. Cuando el vino había inflamado sus mentes, y la noche y la promiscuidad de hombres y mujeres, de la juventud con la edad había destruido todo sentimiento de modestia, comenzaron a practicarse toda suerte de corrupciones [...]. Había además asesinatos secretos, donde ni siquiera pudieron encontrarse los cuerpos. Mucho se logró por astucia, más por violencia. Esta violencia quedaba oculta, pues entre los aullidos y el resonar de tambores y

### Bacanal





# FLYING DUTCHMEN®

[WWW.FLYINGDUTCHMEN.COM](http://WWW.FLYINGDUTCHMEN.COM)



Pioneros de las semillas de Cannabis Holandesas.

¡De la innovación y la experiencia proviene lo excelente!

Preservando clásicos desde el principio, como "The Original Haze" y las variedades más puras del Skunk, nos permiten ofreceros una fantástica y nueva colección de semillas feminizadas.



timbales no se escuchaban los gritos de las víctimas a medida que procedían los abusos deshonestos y los crímenes».

Se acusaba a los seguidores de este culto de asesinos. Se premiaba a los delatores, se prohibió ocultar y ayudar a los acusados que huyesen. Los templos fueron destruidos. Seis años más tarde, en el 180 a. C., el pretor competente se quejaba de que tras condenar a 3.000 personas no se veía el fin del proceso contra este grupo. Llegaron a ser ajusticiados unas 7.000 personas. Finalmente el tema duró justamente tanto como la situación de epidemia legalmente decretada.

El poder romano veía los rituales dionisiacos como un ritual extranjero; pero rituales y oficiantes extranjeros caracterizaban ya a otra religión oriental muy arraigada en Roma: el orgiástico culto de la Gran Madre (Cibeles) y su chivo expiatorio Attis. Por otra parte, el discurso consular sugiere entre líneas que las acusaciones de promiscuidad sexual y embriaguez, al igual que la defensa de la "verdadera" religión, palidecen en importancia si se comparan con ajustes de cuentas particulares y el temor de revueltas sociales que poco después desembocarán en guerras civiles.

Es curioso ver como no se iba contra el vino o el sexo pero sí contra un grupo de personas y qué mejor excusa que la de ser un peligro para el imperio. En el 186 a. C. quedó prohibido que participasen en él ciudadanos romanos, prescribiéndose que ninguna ceremonia con más de cinco miembros se podría celebrar sin previa autorización del Senado. Pero la reprobación desapareció, y unas décadas más tarde la trinidad romana de Ceres, Liber y Libera fue asimilada a Deméter, Baco y Proserpina, conociendo una fortuna excepcional el dios del vino, el vino y sus cultos desde el siglo I a. C. en adelante.

### Rito secreto

Las bacanales eran lugares de iniciación secretos y nocturnos. El juramento tenía por objeto el silencio de todo el ceremonial. Este juramento convertía a los que pronunciaban en "conjurados", en una asociación fundada sobre el juramento común de los participantes y en una unidad sagrada. Los iniciados se conocían mediante una señal en la vida cotidiana. Existió una solidaridad que daba esta fe.

Las bacanales eran sitios de evasión para la masa de desheredados, con grandes problemas económicos y sociales, y para las



*El Baco*

mujeres que no se habían realizado plenamente, debido a la situación por la que atravesaba Roma. Así se buscaba una respuesta religiosa a problemas sociales y se pretendía una liberación religiosa.

Roma castigaba a los sectarios dionisiacos como asociados a una secta subversiva para el propio Estado. Los cultos dionisiacos representaban una oposición radical a las tradiciones romanas, a lo establecido, al orden y por ello fueron perseguidos. Las bacanales eran asociaciones apolíticas, puesto que eran un movimiento religioso autónomo. La persecución no sirvió para nada, tan sólo para ajusticiar, encarcelar y desterrar a miles de desgraciados. Cien años después los cultos dionisiacos gozaron, de nuevo, de gran aceptación entre las clases altas de la sociedad romana atormentados por ideas de ultratumbas y de inmortalidad que gastaban su dinero en encargar sarcófagos sumptuosos para depositar sus cadáveres.

### Bibliografía

- Molas Font, M.D. y Almirall Arnal, E. (2002) Vivir en femenino. Estudio de mujeres en la antigüedad. Edicions Univertitat Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. (1973) "El edicto sobre las bacanales del año 186 antes de Cristo". Jano nº 63 pp. 105-108
- Escohotado, A. (1999). Historia general de las drogas, Espasa Forum, Madrid

*Dioniso con lira. Copa de vino de 500 a. C.*



# T.H. Seeds

Lo Mejor de Ámsterdam



De Semillas Empres  
Galardonada con  
Múltiples Premios



Establecida en 1993, T.H. Seeds es una de las empresas de semillas más antiguas y respetadas de Ámsterdam.

Variedades nuevas de T.H. Seeds !

Burmese Kush

iDescubre BUKU, el antiguo tesoro Burmese Kush©!

PG-13

Hemos conseguido el mundialmente famoso HP-13 a través de Maui y NY, y lo hemos cruzado con nuestra planta macho de G-13 para traerte esa semilla que produce la planta "feel good" del año.

Zero-Gravity

iRendimientos altos de yerba superpegajosa! of...No te resistas... Ella ganará siempre y te mantendrá flotando. Garantizado.

Da Purps

Tras una larga espera, el primer híbrido de Purps ya está aquí

Distribuidores en España

Planta Sur Distribuciones . T 958 506110  
info@plantasur.com . www.plantasur.com

Leaf Life SL . T 916 582746 . leaflife@gmx.net  
www.leaflife.net . Hipersemillas SL . T 956 096652

info@hipersemillas.com . www.hipersemillas.com

foto : Burmese Kush

T.H. Seeds

Nieuwendijk 13 , 1012 LZ . Ámsterdam . Holanda  
T +31 (0) 20 4211 762 . F. +31 (0) 20 4945898  
info@thseeds.com . www.thseeds.com



GENEHTIK  
semillas seeds haziak

## FEMINIZADAS 5 UD.

Widow Bilbo

40€

Northen light x

30€

Txomango

50€



Txomango



northen  
light x

zuriwidow



Super  
kritikal



ilargi urdin



Urdinbonik

## NORMALES 5 UD.

Super kritikal

35€

ilargi urdin

35€

Urdinbonik

35€



Distribución:

Ortue

tfn/fax (34) 946334027  
Email info@ortue.com  
www.ortue.com

Dmeter cultivo s.l.

tfn (34) 913112900  
Email dmetercultivos@hotmail.com

GENEHTIK@hotmail.com

www.GENEHTIK.com



# Anfetamina desoxi-efedrina: *Speed.*

La madre de todas las anfetaminas es la efedrina, sustancia que se encuentra de forma natural en muchas especies de efedra, planta estimulante usada en China desde hace milenios.

Por Luis Otero

**L**a efedrina fue aislada por el japonés Nagai en 1885 y sirvió como modelo para la síntesis de desoxiefedrina, más conocida como anfetamina. Los primeros ensayos clínicos de las anfetaminas se hicieron a la vez en China y en USA entre 1920 y 1926. Imitaciones químicas-sintéticas de la efedrina, las anfetas aparecieron en las farmacias yanquis hacia 1936, justo a tiempo para ser consumidas por toneladas en la Guerra Civil española y en la II Guerra Mundial.

En 1955 en época de exámenes se vendían 100.000 envases de anfetamina farmacéutica, mientras que en agosto apenas se vendían diez mil. Muchos estudiantes tomaban anfetaminas para estudiar: Simpatina, Dexedrina, Centramina... Son algunas de las marcas comerciales del speed farmacéutico durante el franquismo y la transición. Los boticarios de Pamplona notaban un brusco aumento de las ventas de todo tipo de anfetaminas en vísperas de San Fermín, pero al finalizar las fiestas caían las ventas. Muchas veces era el propio médico de familia el que recomendaba al estudiante consumir anfetaminas para superar los exámenes, casi siempre con la bendición de los padres (Usó 1996).

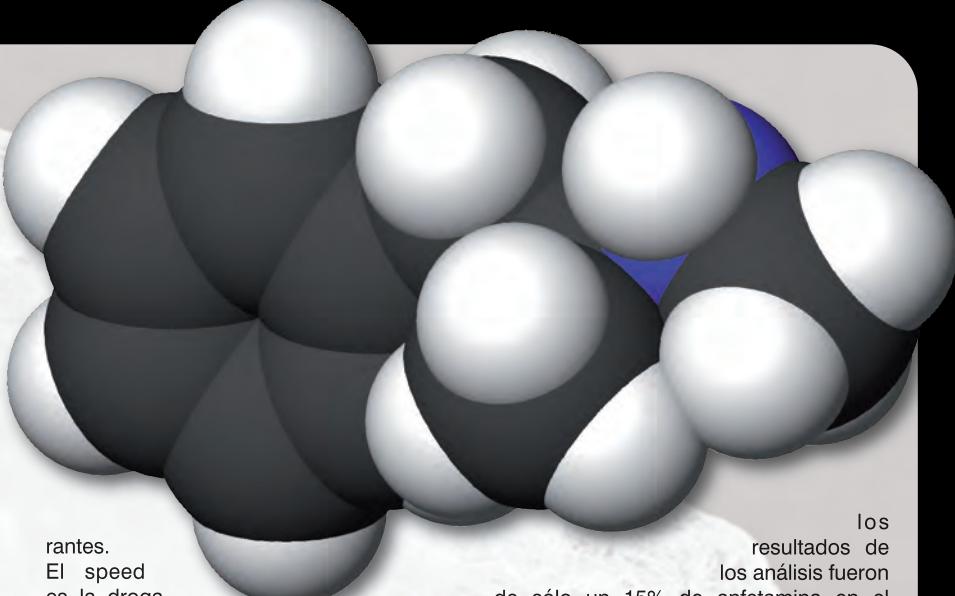
A finales de los 60 y comienzos de los 70, muchos eran los que denunciaban el frecuente y abundante consumo de anfetaminas de farmacia entre grandes sectores de la juventud, que las usaban para bailar sin descanso toda la noche o estar más inspirados y habladores. Y sin embargo NO hubo ningún problema con las anfetaminas de farmacia, a pesar de venderse sin receta. Sólo fueron sometidas a control internacional en 1971, pero NO como drogas prohibidas - como la cocaína- sino como "medicinas" de venta exclusiva en farmacias con receta médica común, que en España no solían pedir.

#### SANO CONSUMO DE ANFETAMINAS, SIN PROBLEMAS...HASTA QUE LLEGÓ LA PROHIBICIÓN

Lo que sucedía con las anfetaminas es lo que suele pasar con cualquier droga cuando NO está ilegalizada ni mal vista, se encuentra pura y barata en las farmacias, y no es publicitada ni por la prensa sensacionalista ni por el fabricante. Venta libre sin problemas, como ocurre hoy con el café de los supermercados y con la cafeína pura de las tiendas de productos químicos. Cuando las farmacias empezaron a pedir receta médica, apareció la anfetamina callejera, adulterada y encarecida. Había nacido el speed.

#### EL SPEED SUELE SER CAFEINA EN POLVO

Hablar de speed es hablar de cafeína en polvo y de sólo un 20% como media de diversas anfetaminas y, por este orden, manitol, efedrina, azúcares y otros adulterantes.



rantes.

El speed es la droga más adulterada que hay, los muchos análisis hechos por Energy Control durante el año 2007 pueden consultarse en su libro: "¿Sabes lo que te metes? Pureza y adulteración de las drogas en España" (Hidalgo 2008). La revista Cáñamo en septiembre de 2008 publicó un breve resumen del capítulo sobre el speed. Veamos dos párrafos:

"La pureza media del speed es inferior al 20%. No obstante, se constata una enorme variabilidad, habiendo muestras que tienen un 1% de pureza y otras un 96% (...) las muestras de elevada pureza son la excepción más que la norma. Los usos puntuales o esporádicos no están exentos de riesgos, ya que las dosis elevadas en ausencia de tolerancia pueden producir alucinaciones, convulsiones, accidentes cerebrovasculares, palpitaciones, insuficiencia cardíaca y coma (entre otras complicaciones). De hecho, las muertes asociadas a consumo de anfetamina son más frecuentes entre los usuarios esporádicos que entre los abusivos y habituales..."

La prohibición de las anfetaminas farmacéuticas provoca todos los años unas muertes causadas por los cambios bruscos en los niveles de pureza. **Muertes que NO sucedían cuando la anfetamina se vendía pura en las farmacias**, la última anfeta retirada de las boticas fue la Centramina, el uno de enero de 1998. Según análisis de supuesto speed callejero recogido en diversas localidades de la comunidad autónoma vasca en 2003, el 45% del material resultó ser cafeína en polvo, el 20% anfetamina y el resto varios adulterantes: manitol, azúcares, efedrina (hasta el año 2000 se vendía sin receta en las farmacias con el nombre comercial de EFEDRINA LEVEL, pastillas de 50 mg. Tras su retirada durante años ha vuelto a las boticas y parece ser que en Madrid NO piden la receta médica). Los análisis han sido hechos por el departamento de química orgánica de la Universidad del País Vasco, con muestras donadas por los propios usuarios y recogidas por la asociación Ai Laket!. Todavía peor: en 2004

los resultados de los análisis fueron

de sólo un 15% de anfetamina en el speed. "Es de una calidad muy mala. Viene muy adulterado con grandes cantidades de cafeína y paracetamol" (Cáñamo nº 84 diciembre 2004).

El cantante Fito (de los Fitipaldis) cuenta que le pararon en un control y le pillaron una papelina de supuesto "speed" que resultó ser cafeína, pero como los análisis llegaron muy tarde ya le habían cepillado de su cuenta corriente el dinero de la multa (Cáñamo nº 71, pag. 119).

#### SUSPENDEN DE NUEVO UN JUICIO POR IGNORAR SI LA DROGA ES SPEED O CAFEÍNA.

Unos jóvenes llegaron de Holanda con lo que ellos creían que eran tres kilos de speed. Al ser detenidos en la frontera los análisis de dos farmacéuticas de la Policía Científica de Madrid aseguraron que se trataba de cafeína. Los abogados defensores pidieron al tribunal la libertad provisional para todos los encarcelados en prisión preventiva a la espera de juicio, al tratarse de cafeína y no de anfetamina. (Diario Vasco, 11-12-1992)

#### EL SPEED ES UN TIMO

La cafeína pura en polvo se vende barata en cualquier tienda de productos químicos, y es de venta libre. La raya de speed, hoy en día, no es más que una variante nasal del café: mientras la cafeína pura cuesta un euro los 100 gramos, el speed se vende a 30 euros el gramo, y como el efecto es parecido...Además para eso están las mezclas, una pizca de anfeta con un mogollón de cafeína y ya está listo el producto: ¿SPEED?

#### ¿SPEED PARA QUÉ?

**SI TENEMOS EFEDRINA, TÉ VERDE, MATE Y CAFÉ.**

#### COMO USAR ESTIMULANTES SIN RIESGO. DIEZ CONSEJOS.

1. Es mejor tomarlos sólo un día a la semana, como mucho. Dos días seguidos obliga a aumentar la dosis el segundo día y produce una gran resaca depresiva, el famoso bajón, que en caso de gran abuso de estimulantes -cafeína, efedrina, anfetas- puede ser una depresión de hasta una semana entera.



2. Usar los estimulantes para una tarea concreta o para disolver un ataque ocasional de apatía o desánimo. Tanto si los estimulantes se usan para bailar, ligar o trabajar, conviene usarlos con un objetivo concreto. Así al bajón que produce el fin de su efecto, podemos oponerle la satisfacción del deber cumplido o la tarea realizada. Alcanzado tú objetivo puedes dormir tranquilo.

3. Los estimulantes NO son para tomarlos todos los días, ni para el trabajo diario ni para depresiones duraderas. Si se toman a diario producen un rápido y acelerado desgaste de todos los órganos internos, empezando por el corazón. Si no eres capaz de levantarte por la mañana sin tú dosis de cafeína o cualquier otra "ina", debes mejorar tú alimentación, aumentar las horas de sueño, y hacer ejercicio físico diario moderado.

4. SPEED y COCA POR LA BOCA. Los estimulantes mejor por la boca. Es más sano y más seguro tragarse una bebida con anfetamina que esnifar, fumar o meterse por vena esa misma anfeta. El hígado filtra las posibles impurezas de los polvos callejeros adulterados por la prohibición. Una amiga estuvo a punto de morir por esnifar una fila de supuesto speed. Además fumar o esnifar anfetas acentúa el bajón que hay tras el efecto estimulante y promueve un uso más frecuente, al ser un efecto más breve -unas cinco horas- que por vía digestiva. Por la boca la anfeta estimula durante diez a doce horas. La prohibición causa cambios bruscos y gran variabilidad en el nivel de pureza del speed callejero, por eso la primera fila debe ser muy pequeña para calibrar la potencia.

## 5. LA HOJA DE COCA ES EL ESTIMULANTE más SANO.

Tanto la cocaína pura -imposible de encontrar- como la hoja, están entre las drogas menos tóxicas que hay y son sin duda los estimulantes más sanos. El margen de seguridad o distancia entre dosis media y dosis mortal es en la coca de 1 a 50; siendo sólo de 1 a 10 en las anfetas y un poco más en la cafeína (Escohotado 1992). **Si tomas hoja en vez de cocaína te libras de los daños provocados por adulterantes y diluyentes.**

Los indios de Sudamérica rara vez tienen problemas con la hoja de coca (Weill 1999). "De poder todos consumir hoja de coca, no solamente se eliminarían todos los daños producidos por la cocaína adulterada, sino que, como suplemento alimenticio, iría disminuir también otras enfermedades! (Ott 2007). Además la cocaína NO produce tolerancia, uno puede tomar una infusión con diez gramos de hojas de coca y sentir todos los días el mismo efecto cocainico, NO hay que aumentar la dosis para notar el efecto estimulante del primer día. En cambio cafeína, efedrina y anfetaminas si se usan varios días seguidos piden un aumento de las dosis o de lo contrario cada día estimularán menos. Y aunque dicen que hasta tres cafés al día son inofensivos para la salud, lo cierto es que el café carece casi por completo de nutrientes, aumenta el temblor de manos y empeora la visión nocturna, mientras la hoja de coca contiene gran cantidad de vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas. Las anfetas reducen el temblor de manos y mejoran la visión nocturna. Si bebes café, NO conduzcas: *si te metes cafeína aparca la limusina*.

6. Mejor té, o yerba mate, que café. Mejor píldoras de cafeína pura que café. Cualquier cosa es mejor que el café. Tanto el té verde como el mate argentino contienen antioxidantes que retrasan el envejecimiento, además de vitaminas y minerales. Al tostar el grano de café se forman alquitranes cancerígenos, por eso es más sano y mejor para el estómago la cafeína pura que, en forma de píldoras, venden las farmacias como "psicoestimulante".

7. Come bien, descansa y muévete. Los estimulantes gastan las reservas energéticas del cuerpo, es importante reponerlas al día siguiente comiendo muchos vegetales, sobre todo las frutas ricas en vitaminas C y B. Tomar estimulantes por la boca, de vez en cuando, puede ser divertido, pero dormir, pasear y descansar también!. Un poco de todo y así serás una persona equilibrada y completa. "La moderación es la virtud del vicio".

8. Mezclar estimulantes y sedantes es como mear contra el viento. Una dosis potente de cualquier estimulante puede servir para una noche entera de fiesta. Lo que es del género idiota es tomar estimulantes para

luego ir a dormir unas horas más tarde y tomar un somnífero para luego por la mañana volver a tomar estimulantes para poder levantarse. *No mames, buey.*

9. Evitar los polvos callejeros adulterados y encarecidos por la Prohibición. Estas drogas no ofrecen ventaja alguna y pueden ser sustituidas por drogas naturales, puras y baratas. Las tiendas del aeropuerto de Madrid-Barajas venden cajas de cien bolsitas de hoja de coca, un té con diez bolsitas estimula y sabe bien con un poco de miel. La caja de 900 gramos de hoja pulverizada -harina de coca- se compra a 52 \$ en webs seguras de Perú, como [www.inkatea.com](http://www.inkatea.com); extracto de efedra con un 8% de efedrina puede pedirse por Internet a 65 € el kilo en la empresa hindú [www.motherherbs.com](http://www.motherherbs.com); el té verde y la yerba mate argentina se venden en herboristerías y supermercados. ¿Te vas a empollar la nariz y arruinar la cartera? Tú mismo. A los aspiradores nasales va dirigido el siguiente bloque de consejos.

10. Compartir tubos para esnifar o usar billetes usados puede contagiar enfermedades infecciosas como la hepatitis. Para que no sangre la nariz pica bien el espíz. Alterna las fosas nasales y al día siguiente aspira un poco de agua tibia con una pizca de sal, así limpias y desinfectas tus castigadas narices. Ellas te lo agradecerán.

## BIBLIOGRAFIA Y CITAS.

- Askagintza. 2003. Drogas al desnudo. 2<sup>a</sup> edición. Donostia. Asociación Askagintza  
Escohotado, Antonio. 1992. Para una fenomenología de las drogas. Mondadori. Madrid. Sobre anfetaminas véase páginas 118 a 123.  
Hidalgo, Eduardo. 2008. ¿Sabes lo que te metes?. Pureza y adulteración de drogas en España. Ediciones Amargord. Madrid.  
Martín Barriuso. Cáñamo nº68, páginas 55 y 56 (nota 2 ).  
Ott, Jonathan. 2007 Cáñamo nº 119. Ott está publicando su libro sobre la Coca por entregas, en un artículo semanal en la revista Cáñamo.  
Usó, Juan Carlos. 1996. Drogas y cultura de masas (España 1855-1995). Taurus. Barcelona.  
Weill, Andrew y Rosen Winifred. 1999. Del café a la morfina. Todo lo que necesita saber de las sustancias psicoactivas, de la A a la Z. Integral. Barcelona. Weill es doctor en medicina por la Harvard Medical School, por su defensa de las drogas naturales frente a la química de síntesis ha sido apodado "Mr. Natural". Aunque algunas de sus afirmaciones son discutibles y otras erróneas, su obra contiene muchos buenos consejos y datos valiosos. Sobre los estimulantes véase páginas 49 a 71. 



AMSTERDAM

# NIRVANA

\*\*\* Calidad garantizada \*\*\*

**100% SEMILLAS FEMINIZADES:**

Kaya

Medusa 

Northern Bright

PPP 

Snow White 

Super Girl

Wonder Woman

Venus



**THE SATIVA SEEDBANK:**

**100% SEMILLAS FEMINIZADES:**

Eldorado

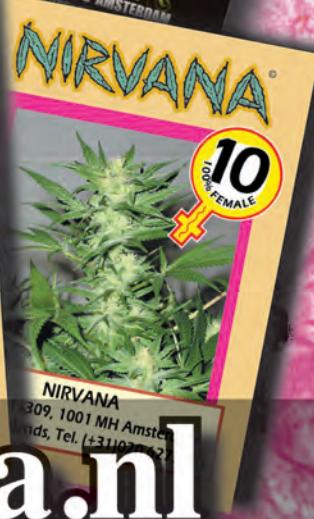
Daydream



Paquete de diez  
semillas!!

Paquete de cinco  
semillas!!

NIRVANA®

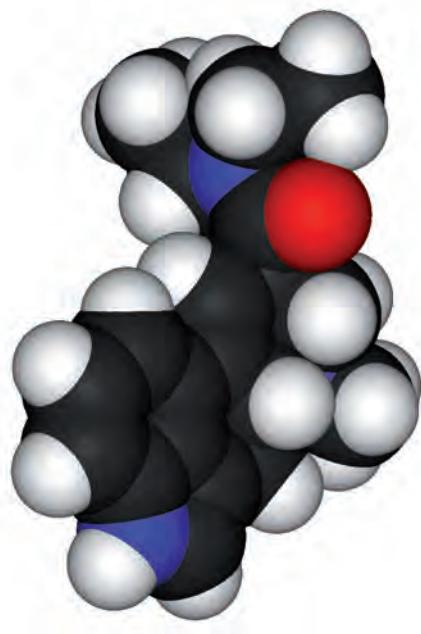
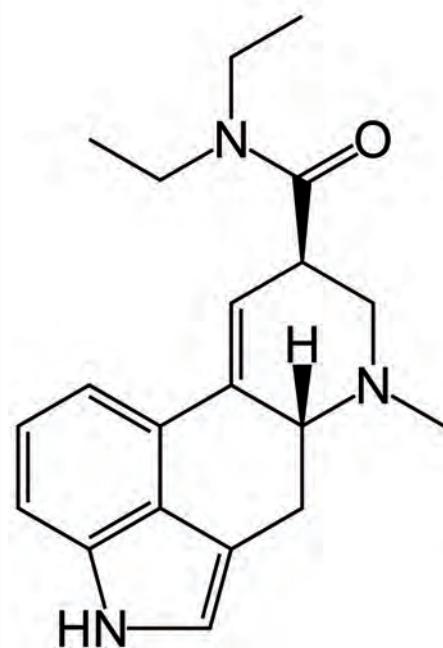
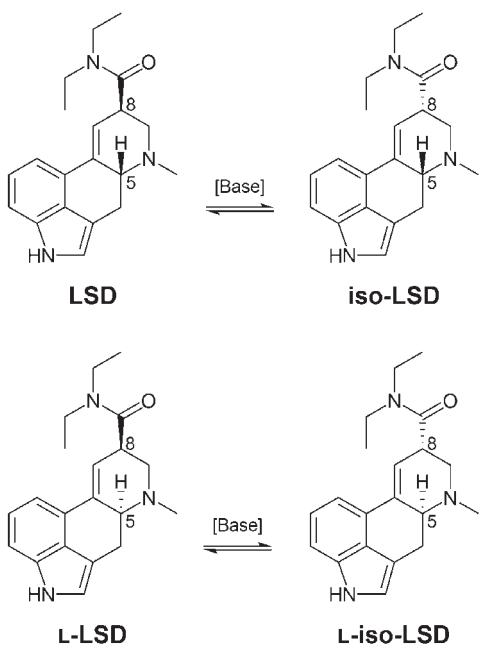


[www.nirvana.nl](http://www.nirvana.nl)



# Vida y obra de Albert Hofmann (VII) Cómo nació la LSD

Por Juan Carlos Ruiz Franco  
(<http://www.drogasinteligentes.com>)



**C**ontinuamos ofreciendo escritos de Albert Hofmann. El artículo que comenzamos en esta entrega narra los orígenes del descubrimiento de la LSD. Su título es "How LSD originated"<sup>1</sup> y fue publicado por la fecha en que salía la primera edición alemana de LSD – *Mein Sorgenkind*. A quienes conozcan el libro autobiográfico de Hofmann seguramente les resultará familiar porque forma parte del material empleado en su redacción.

El artículo fue traducido por Jonathan Ott, junto con los demás textos originales, para la edición inglesa (*LSD – My Problem Child*) y se publicó en la revista *Journal of Psychedelic Drugs*<sup>2</sup>. Incluimos sólo los pasajes más relevantes y omitimos los detalles sobre química. En esta primera parte el buen doctor describe sus inicios en los laboratorios Sandoz, la primera síntesis de LSD y

cómo fue desechada por no contar con aplicaciones farmacológicas.

Ott es una figura legendaria en el mundo de la enteogenia y la etnobotánica que no necesita presentación. Poco después de conocer a Hofmann en octubre de 1977, éste le propuso traducir su libro al inglés. Aunque Ott no dominaba el alemán, a Hofmann le pareció más adecuada una persona con formación química y amante de los enteógenos que un traductor experto sin conocimientos de farmacología. Una anécdota que cuenta Ott es que la editorial McGraw-Hill, que iba a publicar la obra en inglés, decidió no hacerlo, a pesar de tener los libros ya impresos, porque a los directivos no les agradaba el tema. Hofmann y Ott salvaron los libros de la quema comprando los ejemplares y recuperando los derechos de autor<sup>3</sup>.

En cuanto a la revista donde se publicó este artículo, *Journal of Psychedelic Drugs*, fue fundada por David E. Smith en 1967, simultáneamente a la creación de

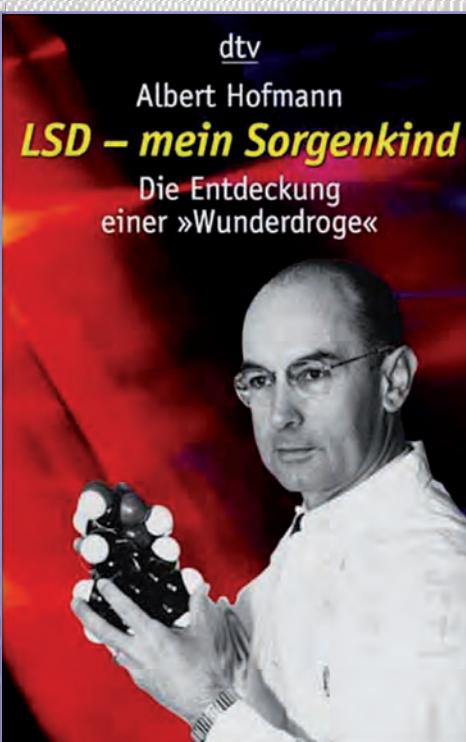
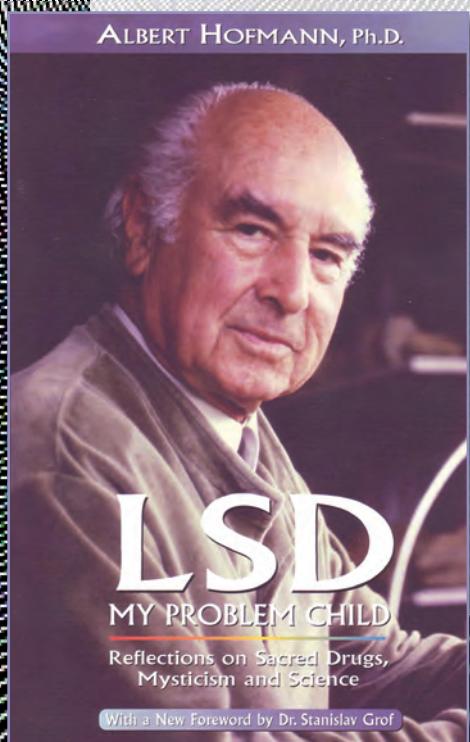
Haight Ashbury Free Clinics, una institución -que aún existe- de asistencia gratuita a jóvenes que abusaban de las drogas en aquella época de auge del movimiento hippy<sup>4</sup>. La revista tomó posteriormente el nombre de *Journal of Psychoactive Drugs*.

#### Cómo nació la LSD

Se ha dicho y escrito, una y otra vez, que la LSD se descubrió por casualidad. Esto es correcto sólo en parte porque nació en el transcurso de una investigación sistemática, y sólo más tarde tuvo lugar el famoso accidente. La sustancia ya contaba con cinco años de edad cuando experimentó sus efectos de forma inesperada en mi propio cuerpo; o, mejor dicho, en mi propia mente.

Cuando pienso en los tiempos pasados y en el rumbo que tomó mi carrera profesional -la cual me llevó a sintetizar la LSD-, recuerdo la decisión que debí tomar tras finalizar mi formación como químico. Si en algún momento hubiese elegido un camino distinto, entonces esta sustancia que ha alcanzado fama mundial con el nombre de LSD, probablemente nunca habría visto la luz. Por ello, si voy a contar la historia de su origen, debo describir también brevemente mi carrera como químico, que está inseparablemente unida a la droga.

En la primavera de 1929, al concluir mis estudios de química en la Universidad de Zúrich, me uní al laboratorio de investigación químico-farmacéutica de Sandoz, en Basilea, como ayudante del profesor Arthur Stoll, fundador y director del departamento farmacéutico. Elegí este empleo porque me ofrecía la oportunidad de trabajar con sustancias naturales, mientras que otras dos ofertas de industrias químicas de Basilea habrían supuesto trabajar con productos de síntesis.





# DROGAS INTELIGENTES

## Primeras investigaciones químicas

Mi tesis doctoral bajo la dirección de Paul Karrer ya había desvelado mis preferencias por la química orgánica. Con la ayuda del jugo gastrointestinal del caracol de la vid, conseguí la degradación enzimática de la quitina, el material estructural del que están compuestas las conchas, las alas y las garras de los insectos, los crustáceos y otros animales inferiores. La estructura química de la quitina podía obtenerse del producto de esta degradación, un azúcar nitrogenado. La quitina resultó ser un análogo de la celulosa, el material estructural de las plantas. Este hallazgo tan importante, que me llevó sólo tres meses, me permitió realizar una tesis doctoral que fue calificada "cum laude".

Cuando entré en la empresa, el personal del departamento químico-farmacéutico era más bien modesto. Cuatro doctores en química trabajaban en investigación y tres en producción. En el laboratorio de Stoll me encontré con un puesto de trabajo como químico de investigación que me agradaba. El objetivo del laboratorio del profesor Stoll era la síntesis y preparación, en forma pura y por medio de cuidadosas técnicas, de los principios activos de diversas plantas medicinales conocidas. Esto es especialmente importante en el caso de plantas cuyos principios activos son inestables o cuya potencia está sujeta a gran variación, lo que hace que resulte difícil conseguir una dosificación exacta. Pero si disponemos del principio activo en su forma pura, tendremos la posibilidad de obtener una preparación farmacéutica estable y cuantificable. Además de estas consideraciones, drogas de origen vegetal conocidas desde hace tiempo, como por ejemplo la dedalera (*Digitalis*), la escila mediterránea (*Scilla maritima*) y el ergot (*Secale cornutum*) —que, debido a su inestabilidad y su dosificación difícilmente medible, habían encontrado sólo una aplicación limitada en el pasado— fueron estudiadas por el profesor Stoll. Los primeros años de mi trabajo en los laboratorios Sandoz los dediqué casi exclusivamente al estudio de los principios activos de la escila mediterránea (...) Mi principal contribución a la investigación sobre la escila, en la cual participé con entusiasmo, fue la elucidación de la estructura química del núcleo común de sus glucósidos, mostrando por un lado las diferencias respecto a los glucósidos de la digital, y por otro lado su estrecha relación estructural con los principios tóxicos aislados a partir de las glándulas cutáneas de los sapos. En 1935, este proyecto llegó a una conclusión transitoria.

En busca de un nuevo campo de investigación, propuse al profesor Stoll continuar el estudio de los alcaloides del ergot que él había iniciado en 1917, y que le llevaron a la síntesis de la ergotamina en 1918. La ergotamina, descubierta por Stoll, fue el primer alcaloide del cornezuelo obtenido en forma químicamente pura. Aunque rápidamente ocupó un lugar importante entre los medicamentos con el nombre de Gynergen®, como remedio hemostático en obstetricia y como medicamento para tratar la migraña, la investigación química de los laboratorios Sandoz fue abandonada tras aislar la ergotamina y determinar su fórmula empírica. Mientras tanto, a comienzos de los años treinta, en laboratorios ingleses y americanos se había comenzado a determinar la estructura química de los alcaloides del ergot. Además, se había descubierto un nuevo alcaloide hidrosoluble que también obtenerse a partir del líquido madre del cual se extraía la ergotamina. Por tanto, parecía ser un buen momento para retomar las investigaciones sobre los alcaloides del cornezuelo, si Sandoz no quería correr el riesgo de perder su liderazgo en este campo de la investigación médica.

El profesor Stoll estuvo de acuerdo con mi solicitud, pero comentó: "Debo hacerle una advertencia sobre las dificultades que encontrará al trabajar con los alcaloides del ergot. Son sustancias muy sensibles y se descomponen con facilidad; su es-



tabilidad es muy diferente de la de los compuestos con los que ha trabajado usted en el campo de los glucósidos cardiotónicos. No obstante, si lo desea, puede intentarlo".

Con esto quedó marcado el camino que me conduciría al tema principal de mi carrera. Aún recuerdo la sensación de placer que tuve al pensar en todo lo que podía descubrir en este campo tan poco estudiado (...).

## El ácido lisérgico y sus derivados

El ácido lisérgico demostró ser una sustancia inestable (...) Logré aislar una buena cantidad de compuestos derivados suyos (...) La sustancia número veinticinco en esta serie de derivados era la dietilamida del ácido lisérgico, LSD-25 para abreviar, que sintetizé por primera vez en el año 1938. Mi propósito era obtener un estimulante circulatorio y respiratorio (un analéptico), propiedades que eran de esperar porque tiene una estructura química similar a un analéptico ya conocido en aquella época, la dietilamida del ácido nicotínico (Coramina®). Durante las pruebas con LSD-25 en el departamento farmacológico de Sandoz, cuyo director era el profesor Ernst Rothlin, se demostró su potente acción uterotónica. Además, se observó que los animales a los que se administraba no dejaban de moverse. Sin embargo, esta nueva sustancia no despertó mayor interés entre nuestros farmacólogos y médicos, y no se realizaron más pruebas con ella.

Durante los cinco años siguientes no se hizo nada con la sustancia LSD-25. Mientras tanto, mi trabajo sobre el cornezuelo avanzaba en otras direcciones (...) La investigación sobre los alcaloides del ergot fue tarea mía en exclusiva. Incluso los pasos referentes a las presentaciones comerciales los di yo. Me refiero a la preparación de grandes cantidades de estas sustancias para los ensayos clínicos, y a los procedimientos para la producción en masa de Methergine®, Hydergine® y Dihydroergot®.

Continuará...

## REFERENCIAS:

1. Referencia del artículo: "How LSD originated", *Journal of Psychedelic Drugs*, Vol.11, 1-2: 53-60, enero-junio 1979. Gracias a Rick Doblin (<http://www.maps.org>) por autorizarnos a traducirlo.
2. Web de la revista *Journal of Psychoactive Drugs*: <http://www.journalofpsychoactivedrugs.com/>
3. Ott, Jonathan: "Albert Hofmann y LSD". Revista especial 100 aniversario de Albert Hofmann. Edición conjunta Ulises – Cáñamo, año 2006, páginas 16-22.
4. Web de Haight Ashbury Free Clinics: <http://www.hafci.org/>

# Cannabis Champions Cup 2009

Bases e inscripción

[www.cannabischampionscup.com](http://www.cannabischampionscup.com)  
[info@cannabischampionscup.com](mailto:info@cannabischampionscup.com)

Jurado

Pannagh (Bilbao), Arseca (Málaga), Amec,  
Spannabis (Madrid), Alacannabis (Alicante), Ave Maria (Vigo),  
Club de tastadors del collsacabra MAKA (bcn), Arsecse (Sevilla)

**ENTREGA DE PREMIOS EN  
SPANNABIS 2009**  
Domingo 1 de Marzo a las 19:30

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

Organiza

La Cañamería Global, S.L.

Feria del Cáñamo, S.L.

Más información en: [www.cannabischampionscup.com](http://www.cannabischampionscup.com)



## MÉDICO

He leído en una revista que el cannabis puede ser un tratamiento eficaz para determinados tipos de cáncer ¿Es cierto? ¿Puede el hecho de fumar cannabis ayudar a curar el cáncer?

Las investigaciones sobre los mecanismos de funcionamiento del cannabis en el organismo han dado sorpresas importantes a lo largo de las dos últimas décadas. Una de ellas es la relación entre los receptores del cannabis y el control del cáncer por parte del organismo. Aunque se trata de mecanismos extraordinariamente complejos y no bien entendidos en su totalidad podemos intentar explicarlos de forma simplificada.

Un tumor consiste, en definitiva, en el crecimiento descontrolado y anárquico de un grupo de células que invade el resto del organismo. Desde hace tiempo se conoce que este tipo de células malignas se desarrollan con cierta frecuencia de forma natural en todas las personas sanas. A pesar de esto, en la mayoría de los casos la enfermedad no llega a manifestarse, y esto es así gracias al sistema inmune. Hasta hace pocos años se creía que el sistema inmunológico únicamente nos defiende de las agresiones externas (virus, bacterias, hongos...) Hoy sabemos que, además, las células del sistema inmune atacan y destruyen las células tumorales que el propio organismo produce por error. Así, cuando el sistema inmune se debilita mucho (como sucede en el caso de los enfermos de SIDA), es frecuente que aparezcan determinados tipos de cáncer.

El sistema de señales y receptores que el sistema inmunológico utiliza para atacar a las células tumorales, incluye un tipo de receptores llamados "CB-2". Esos receptores, que aparecen en las membranas de las células defensoras del organismo, se activan por la acción de moléculas similares al cannabis que crea el propio cuerpo (los llamados "cannabinoides endógenos") y también por los principios activos del cannabis (THC, CBN, otros cannabinoides...).

En los últimos 15 años se ha demostrado que el sistema de los cannabinoides puede ser un arma eficaz en el tratamiento de tumores como el cáncer de piel, mama, útero, pulmón, próstata, leucemias y linfomas. La idea es estimular al sistema inmunológico para que destruya las células tumorales. Pero la mayoría de los datos de investigación son todavía muy prematuros y proceden de experimentos en laboratorios o en animales. Hace dos años, un equipo de la Universidad Complutense de Madrid fue el primero en el mundo en administrar THC por vía intracranal ("pinchando" directamente sobre el cerebro) a ocho pacientes con un tipo de cáncer cerebral muy agresivo llamado glioblastoma multiforme.

Eso no quiere decir que fumar cannabis proteja frente al cáncer o ayude a combatirlo. La única aplicación demostrada en ese sentido es el control de náuseas y vómitos en personas sometidas a quimioterapia. Pero sí es probable que en las próximas décadas se desarrollen fármacos derivados del cannabis que puedan tener utilidad en el control de las enfermedades tumorales. 

Dr. Fernando Caudevilla

**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.  
TLF.: 91 574 62 55  
DR. ENQUERDO, 71. 28007 MADRID  
[santamaria2001@terra.es](mailto:santamaria2001@terra.es)

- todas las semillas del mundo (tambien sueltas)  
- todo en interior - todo en exterior - los mejores fertilizantes - las mejores ofertas en kits - mucha parafernalia y ropa - piercing - mushrooms  
- presupuestos a medida - el mejor trato

[www.villacanna.com](http://www.villacanna.com)

**FINANCIACIÓN**  
**A 6 MESES SIN INTERESES**  
C/ Tirso de Molina, 27. Villacañas  
45860 - TOLEDO. 637 085 347  
925 162 018

**La Grow**  
Cultura Técnica

Todo lo necesario para tu cultivo, presupuestos personalizados, financiación y asesoramiento profesional

[www.lagrowcentral.com](http://www.lagrowcentral.com)

Mámena: Carrer Cantar 7-9 08240 Maresma (BCN) Tel/Fax 938740447  
Atención al Cliente: 938740447

**VIVA**  
María Alegría grow shop

FERTILIZANTES  
SEMILLAS  
MÉTODOS DE CULTIVO  
MEDIDORES  
PARAFERNALIA

Tel./Fax: 91 381 88 01  
av. san luis, 94 - madrid 28033  
barrio de hortaleza

grow-shop  
**tierramadre...**

**CALAFELL**  
monturiol, 1  
977 691 541  
[www.tierramadre.es](http://www.tierramadre.es)

**THC BARCELONA**  
GROW SHOP

**¿CULTIVAS?**

C\República Argentina 38  
TEL.: 93 / 417 89 04  
[www.thcbarcelona.com](http://www.thcbarcelona.com)

**KULTIVAME**

Carrer Santa Teresa , 16  
08140 Caldes de Montbui  
**BARCELONA**  
93 865 33 45  
[www.kultivame.com](http://www.kultivame.com)

**SWEET DREAMS**  
- GROW SHOP -

Los mejores bancos de semillas  
Todo sobre el cultivo del cáñamo  
Asesoramiento y resultado garantizado!  
y mucho más ...

Montmaneu, 11 - 08700 Igualada ( BARCELONA )  
Tel/Fax: 93 805 21 07

**GROW SHOP**  
**Mount Zion**  
PREG JALPI 14-16 PINEDA de MAR tel 93 513 60 59

Las mejores variedades de la Costa Oeste del Canadá en tu jardín

lleva tu cannabis al lugar!

**Sweet Jane grow-shop**  
psicocultura urbana

[www.sweetjane.es](http://www.sweetjane.es)

BC GOD BUDDY premio indica  
Cannabis Cup 2004 Amsterdam PVP:50€  
island bud indica/banana early sativa  
lethal purple  
mamboza poison donkey dick dutch treat victory

MIGHTY MITE Indica Himalaya  
Cosecha mitad/agosto PVP:50€

C/ St Pau i St Blai 16 bis, 43202 Reus, Tarragona. Tf: 977320702

**The Plant**  
grow system

[www.growtheplant.com](http://www.growtheplant.com)  
93 244 41 81

**La Cosa Nuestra**

Kits de cultivo  
Fertilizantes y sustratos  
Hidro y aeroponía  
Parafernalia  
Semillas

Tel. 96 185 20 89 - c/ Castellón, 3  
TABERNES BLANQUES - Valencia  
[fernabud@hotmail.com](mailto:fernabud@hotmail.com)

**maría de la Oh!**  
the grow shop, jávea

Hacer la Oh! con un canuto es más fácil que nunca.

Virgen de la Soledad, 21 b. (Junto a TATOO Els Pouets) 03730 JÁVEA. tel. 96 578 68 95 [www.mariadelaooh.com](http://www.mariadelaooh.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.resinagrow.es](http://www.resinagrow.es) [resinagrow@hotmail.com](mailto:resinagrow@hotmail.com)

**ORGANIC GROW**

SAN PEDRO ALCANTARA - MALAGA - [burbuganja@hotmail.com](mailto:burbuganja@hotmail.com)  
Fax: 952 79 90 07 - ESPAÑA - C/LÓPEZ DE MENDOZA, 13



# Swiss Purple: ¡qué belleza!

Una de las mejores variedades  
de Paradise Seeds

Sin lugar a dudas la Swiss Purple es una de las variedades de cannabis más hermosas que existen en el mercado. Sin embargo no es esta su única cualidad. En efecto además de su belleza cuenta con una resistencia ante las plagas extraordinaria y una gran facilidad de cultivo lo cual la hace ideal tanto para principiantes como para cultivadores avezados. ¡Os la recomendamos! ¡No os arrepentiréis!



Texto por Javier Marín  
Fotos Javier Marín y Paradise Seeds



**L**a Swiss Purple es una de las variedades de cannabis narcótico que más me ha convencido a lo largo de años de cultivos y de años de entrevistar a cannacultivadores. Es quizás la variedad más resistente que he conocido y una de las más agradecidas en su cultivo. Y donde digo "agradecidas" léase "fáciles". Efectivamente es una planta que jamás da problema alguno y que aunque la dejemos olvidada en un rincón del jardín sin ni molestarlos en su cuidado nos proporcionará magníficos ejemplares llenos de resina y tricomas. Hay variedades que requieren cuidados específicos y un abonado riguroso para obtener marihuana de gran calidad. No es el caso de la Swiss Purple. En este reportaje os cuento cómo la he cultivado yo en algunas ocasiones y siempre con gran éxito en la cosecha; tanto en calidad como en productividad.

Personalmente he partido de semilla siempre. Desconocía la variedad y si me decidí a cultivarla fue porque me la regaló su propio creador: Luc, de Paradise seeds. No me dijo nada sobre ella y yo no le pregunté. Opté por un cultivo tradicional en tierra vegetal enriquecida. Y no hablo de una tierra especializada en el cultivo de cannabis sino una tierra normal de vivero de las que cuestan 3 euros los 50 litros. ¡Ojo! ¡Qué quede muy claro que desaconsejo esta práctica de usar tierras baratas! Sin embargo, en esta ocasión hice una excepción ya que se trata de una tierra que, a pesar de su precio, es de gran calidad.

Las semillas germinaron todas. Un cien por cien de éxito en la germinación me demostró que Luc es el profesional que demuestra y que trata sus productos con suma atención y cuidados. De diez semillas me salieron 4 hembras, lo cual es el ratio normal de hembras en casi todas las variedades de semillas que no son feminizadas. Desde el primer momento las pequeñas se pusieron a crecer demostrando tanta casta como deseos de sobresalir sobre las demás variedades. Tenían que compartir su espacio, un pequeño garaje, con otras 30 plantas de muchas variedades. No disponía de demasiada luz ya que me apañaba con 1.000 vatios para cubrir casi tres metros cuadrados. Sin embargo, las pequeñas Swiss pronto comenzaron a destacar por lo vigoroso de su crecimiento. Eran claramente índicas, con su estructura robusta y compacta y de entrenudos cortos. Las índicas son más fáciles de cultivar que las sativas lo cual me vino especialmente bien dadas las circunstancias que habrían de afrontar a lo largo de las siguientes semanas.

Las puse en macetas de 10 litros y les di un vegetativo de dos semanas. Había mezclado la tierra con un 20% de humus de lombriz lo cual la hacía especialmente apta para el periodo de vegetativo aunque no tan bueno para la fase de floración. El humus contiene mucho nitrógeno (N) lo cual hace crecer a cualquier variedad muy bien pero el exceso de N puede traer la desagradable consecuencia de producir cogollos de inferior calidad y cantidad. Por lo tanto no se debe poner más de un 20% si no tenemos la intención de dar a las plantas un periodo vegetativo prolongado, de cerca de cuatro o cinco semanas. Por supuesto no aboné nada durante estas dos semanas ya que entre el humus y los nutrientes de la tierra la planta estaba perfectamente atendida en todos los macro y micro nutrientes que pudiera necesitar para un crecimiento vegetativo óptimo. Aprovecho la ocasión para insistir en este tema. Cuando utilizamos una buena tierra enriquecida con diversos nutrientes no es necesario añadir abono durante un tiempo ya que todo lo que pueda necesitar la planta viene ya en el substrato. Es un desperdicio de dinero que incluso puede llegar a producir efectos muy negativos por sobre fertilización. Personalmente nunca abono en la fase de vegetativo ya que como he explicado no suelo dar a las plantas más de dos semanas y al usar macetas relativamente grandes las plantas tienen todo lo que precisan.

El agua siempre fue agua de gran calidad con un ph de 7 y que dejaba reposar un par de días antes de su uso para que el cloro se evaporase. También me preocupaba dejarla a temperatura ambiente para evitar en la medida de lo posible el estrés térmico que se produciría si la sacase inmediatamente del grifo en pleno invierno.

Efectivamente, como este cultivo se hizo en invierno, me decidí por encender las luces durante la noche y así evitarme el gasto extra de calefacción. Los focos producían el calor necesario para que el garaje se mantuviera a 20 grados Celsius de temperatura. Y por el día no ponía calefacción alguna.



Y llegó el momento de pasar las plantas a 12/12. Opté por un abonado a base de Biobizz. Concretamente Biobloom y un poco de Top Max. Me gusta añadir estos fertilizantes por separado y de forma alternativa. Si la primera vez abono con Biobloom la siguiente vez lo hago con Top Max. Y así, alternativamente, voy añadiendo los nutrientes siguiendo criterios de electro conductividad. Las primeras veces tan sólo llego a una EC de 1,00 milisiemens. Pero ya al final llego hasta 1,8 ms. Jamás sobrepaso esta cifra a no ser que se trate de variedades cuyas especificaciones de fabricante digan algo diferente. Efectivamente algunas variedades pueden llegar hasta 2,2 ms en su última fase. Pero en el caso de ser así el fabricante lo indicará en sus instrucciones.

¿Quién no ha oído el refrán que dice "el hombre propone y Dios dispone"? Todos los hemos escuchado en alguna ocasión y lo peor es que todos hemos podido constatar que es cierto. Muchas veces nos planteamos hacer algo de una manera determinada pero el destino se tuerce y acabamos haciéndolo de forma distinta o incluso no lo hacemos. Pues esto me pasó a mí con estas plantas. Mis intenciones eran hacerlo todo "de libro", a la perfección. Sin embargo, me pilló un divorcio por medio y otras desagradables circunstancias que hicieron que me sintiera muy desanimado y sin casi tiempo para dedicar a las niñas. De hecho tan sólo pude abonarlas con Biobloom en una ocasión. Por lo tanto las plantas crecieron sin ser fertilizadas en su floración. Pero mi mal hacer llegó más lejos. En algunas ocasiones las dejé sin regar durante varios días con lo cual sufrieron un gran estrés hídrico que las perjudicó severamente. La mayoría de las variedades que cultivé en esa ocasión acabaron dando una pésima marihuana. Algunas ni siquiera dieron cogollos "como Dios manda". Dieron cogollos pero muy finos y prácticamente sin resina o tricomas. Pero fíjaos que he dicho casi todas las variedades pero no todas. ¿Adivináis cuáles se portaron como

campeonas y dieron unos cogollos cojonudos? En efecto, las Swiss Purple apenas sufrieron por este mal trato. Las plantas estaban lozanas y cogollaron normalmente tal y como muestra en las fotos. Esto me hizo comprender que eran unas verdaderas campeonas y que de haber sido tratadas con esmero hubiera conseguido resultados muy brillantes. Insisto en que juzguéis vosotros mismos ante la vista de las fotos marcadas como A y B. Estas plantas han sido las que han padecido todo tipo de malos usos en el cultivo y sin embargo... ¡ahí están! ¡Lozanas, bellas y repletas de resina y tricomas!

Las plantas fueron cosechadas a los 60 días aunque quizás hubiera podido hacerlo a los 55 días. Pero a mí personalmente me gustan las marijuanas muy bien maduradas con efecto muy narcótico y relajante con lo cual siempre me excede un poco del tiempo recomendado. Tras ser secadas en el mismo lugar, un garaje oscuro y frío, fueron puestas a curar. Las puse en cajas de madera de cedro de la marca 00 y allí permanecieron durante dos meses. Ya sabemos que todas las variedades mejoran con un buen curado pero en el caso de la Swiss Purple este hecho llega a la categoría de "dogma". Es espectacular el cambio que se produce. Los cogollos se ponen duros como piedras y el colocón es mucho más placentero y duradero. Y de los aromas... ¿qué se puede decir? Hay que olerlas para describirlo pero ya os garantizo que huele de maravilla con toques afrutados. Es suave para la garganta, especialmente tras un buen curado en madera de cedro o cartón, y no hace toser en absoluto, lo cual es muy de agradecer.

### Marihuana para chicas

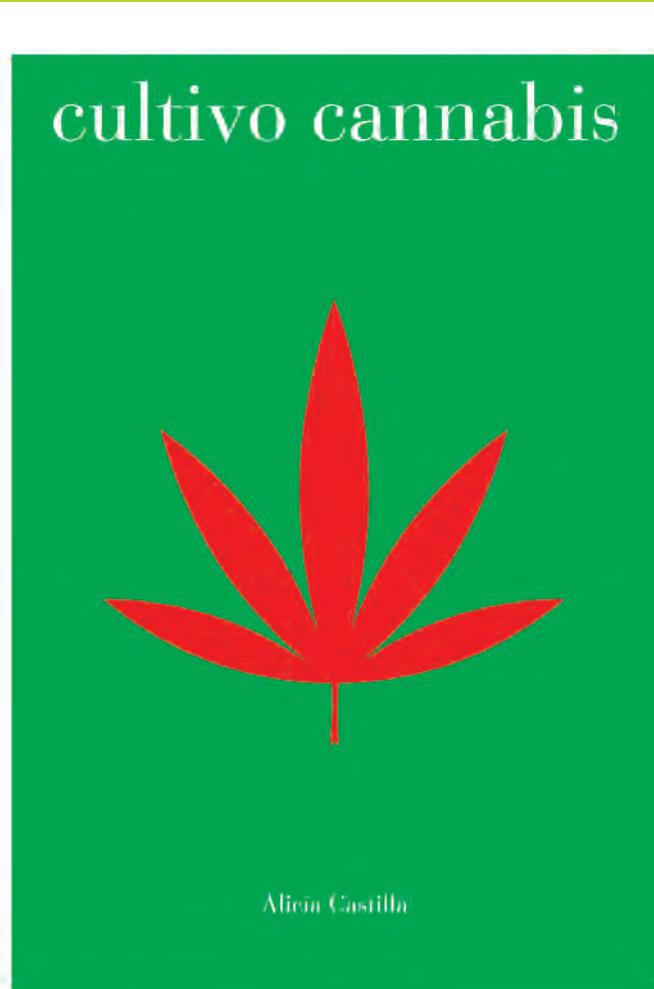
La Swiss Purple es una marihuana suave en su colocón. Tiene un 7% de THC, lo cual puede ser considerado bajo para según qué casos y usos se le quiera dar. Yo la denomino "marihuana para chicas" ya que las mujeres necesitan menos THC para conseguir el mismo colocón que los varones. Esto no es exclusivo de la marihuana; también sucede con el alcohol o con la alimentación. Una mujer necesita menos calorías que un hombre y



se emborracha con menos cantidad de alcohol que los varones. Esto es un hecho médicaamente constatado, no una elucubración mía. Por lo tanto la Swiss Purple es idónea para ellas. Y sin embargo también lo es para los hombres que según en qué casos queramos colocones más suaves. Es la marihuana que yo uso a la hora de ponerme a escribir o a hacer fotografías, que es mi trabajo. Si fumo marijuanas más potentes me agarro un colocon demasiado fuerte que me impide concentrarme bien en mi trabajo. Hace poco, en un conocido foro de Internet sobre el cannabis leí la intervención de un joven padre de familia que preguntaba por alguna variedad que le permitiera poder atender a sus hijas pequeñas, de 7 y 5 años, sin agarrarse un colocon tan grande que le impidiese concentrarse en su tarea de padre. Le aconsejé la Swiss Purple y poco tiempo después me lo agradeció de corazón. Por otra parte está muy bien equilibrada en relación al CBD (canabidiol) con lo cual el colocon es muy relajante pero de excesiva intensidad. Lo dicho: perfecta para realizar actividades que no nos permita un pedete demasiado grande.

Y por último quisiera hacer especial mención de la rara belleza de esta planta. Os aseguro que es la variedad más hermosa que jamás haya cultivado. Sus colores son una mezcla de verdes lima, púrpuras que van desde el claro al intenso oscuro e incluso azulados. Todos ellos, mezclados con tanta armonía, dan como resultado una pintura expresionista salida de un cuento de hadas. Y esto es importante ya que el cultivo de cannabis no es exclusivamente una manera de hacernos con nuestra propia marihuana para fumar. También es una forma de terapia relajante en la que los aromas y los colores tienen una función fundamental y determinante. Si cultivar marihuana es relajante y un inmenso placer cultivar Swiss Purple es la "quintaesencia" del gozo. Os animo a todos a cultivar esta delicia conseguida por Luc, uno de los grandes gurús del cannabis.





www.culturacannabis.net



# Agricultura ecológica y energías renovables, *el binomio bio...lógico*

Como una prueba más de su compromiso con el desarrollo sostenible, la cooperativa de productores ecológicos Agrieco planea reducir drásticamente sus emisiones de CO<sub>2</sub>. Lo hará gracias a la instalación de un huerto solar en su fábrica de Pechina, que en 2009 suministrará energía suficiente como para realizar todos los procesos de producción y comercialización de sus frutas y hortalizas.

Por Tamara Vázquez

**E**l Sol es el origen de la vida y de todas las energías, condición que no han pasado por alto los defensores de la agricultura ecológica. La cooperativa de productores de frutas y hortalizas Agricultores Ecológicos SAT (Agrieco) ha anunciado que en 2009 utilizará paneles fotovoltaicos para cubrir la demanda energética de su planta de producción del Paraje del Cortijo del Cura, en Pechina, en la provincia de Almería. Con este fin, la empresa comenzará a construir en las próximas semanas un huerto solar de 3.800 metros cuadrados junto a sus instalaciones almerienses.

El proyecto es ambicioso por la dimensión que esta empresa tiene dentro del mercado de la agricultura biológica en Almería, provincia en la que Agrieco es responsable del 50% de la producción intensiva de sus cultivos ecológicos. "Nuestra apuesta por la energía solar fotovoltaica tiene como objetivo reducir las emisiones que generamos en nuestro proceso de producción agrícola", explica Miguel Cazorla, presidente de la firma, que señala que, de este modo, "garantizamos que cumplimos con criterios de sostenibilidad desde el cultivo de la tierra hasta el tratamiento de los frutos en la planta industrial".

El directivo explica que "hemos elegido este tipo de energía porque nos encontramos en una de las provincias con más horas diarias de sol". En concreto, el plan contempla la producción de 143.177 kilovatios hora (kWh) al año. Según la organización, esta estimación es una media entre los meses más soleados (como julio, cuando la producción puede alcanzar los 16.000 kWh) y los menos (como diciembre, con tan sólo 7.000 kWh). "A medio plazo, queremos reducir a cero las emisiones de gases de efecto invernadero", explica Cazorla. "Para alcanzar esta meta, seguiremos fomentando el uso de energías renovables y utilizaremos carburantes como el biodiesel en nuestros vehículos agrícolas", adelanta.

#### ■ Autoabastecimiento y venta

En principio, la energía solar se utilizará durante todo el proceso de producción y comercialización de los cultivos ecológicos, lo que no sólo incluye las fases de manipulado y envasado de estos productos, sino también el suministro de electricidad a los departamentos de Administración y de Calidad, al área comercial y al equipo técnico. Además,



Agrieco planea vender su excedente de energía verde a la red eléctrica.

Esta apuesta por las energías renovables, cuyo coste asciende a los 700.000 euros, es una muestra más del compromiso de esta sociedad agraria por el desarrollo sostenible. Agrieco no sólo utiliza abonos orgánicos para el cultivo de sus frutas y hortalizas, sino que, por ejemplo, el mes pasado firmó un acuerdo comercial con una empresa para la utilización de productos biológicos para el control de plagas y con una joven empresa gestada en la universidad almeriense (una "spin off") llamada Mip System Agro, que produce colmenas del insecto polinizador Bombus terrestris.

Para que sus productos fueran 100% ecológicos, el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE) –organismo, reconocido internacionalmente, que certifica este tipo de cultivos– propuso a Agrieco la construcción de esta instalación fotovoltaica. "No sólo se trata de ofrecer un buen producto, sino de hacerlo cuidando el medio ambiente", comenta en este sentido Francisco Casero, presidente de CAAE. "En nuestra opinión, el uso de energías verdes aporta a los cultivos ecológicos un valor añadido, que se traduce en la confianza que tiene el cliente final de que apoya a una empresa que invierte en

#### **Las cooperativas agrícolas andaluzas apuestan por las cubiertas FV**

**La Federación Andaluza de Empresas Cooperativas Agrarias (Faeca) ha propuesto a 102 cooperativas agrarias y a sus 30.000 socios que acometan la implantación de instalaciones de aprovechamiento de energías renovables. De momento, son ya catorce las sociedades que se han comprometido a instalar proyectos fotovoltaicos en sus propios recintos productivos. Esta medida responde a dos objetivos: uno de carácter ambiental, pues supone la utilización de energías limpias, en detrimento de otras contaminantes que, además, no poseemos; y otro, económico, ya que la instalación no busca el autoabastecimiento de la empresa, sino la venta de electricidad a la red eléctrica", explica Gustavo Ródenas, gerente de Faeca en Granada. Dos de las cooperativas, Varaila SCA y Procam SCA, ubicadas en las localidades de Domingo Pérez y Motril respectivamente, ya han finalizado el proceso de construcción de su infraestructura técnica. Las otras doce han presentado ya las memorias técnicas para la solicitud del punto de conexión a Sevillana-Endesa y su inclusión en el Régimen Especial de Productores de Energía (Repe) de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Cada cooperativa ha tenido que invertir unos 600.000 euros para poner en marcha estos sistemas. Hasta ahora, esta cantidad se amortiza en unos diez años, aunque con el cambio de tarifa propuesta por el Gobierno, este plazo se puede prolongar cinco o seis años más", se lamenta Ródenas.**





## TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS



### Un mercado que mira a Europa

*El consumo de productos ecológicos en España no acaba de despegar. El país se sitúa en segundo lugar, tras Italia, en la lista de productores europeos, pero su consumo no alcanza la media de la Unión Europea, que se sitúa en torno a los cuarenta euros por persona al año. Actualmente, el negocio de Agrieco está centrado en la exportación de sus productos. “Somos proveedores diferenciados de las principales cadenas de supermercados europeos, quienes confían en nuestra marca y en la calidad que ofrecemos”, comenta Miguel Cazorla. En efecto, según datos aportados por la organización, Agrieco ha superado el 85% de presencia en venta directa en supermercados de países como Alemania, Austria, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Bélgica, Francia, Suecia, Suiza, Noruega, Dinamarca, Estados Unidos, Canadá y Arabia Saudí, entre otros. Pero Cazorla no se da por satisfecho. “En la actualidad continuamos investigando y estudiando nuevos mercados potenciales”, adelanta.*

mejorar la calidad de vida de toda la sociedad”, concluye.

A pesar de la juventud de esta empresa, que fue fundada hace apenas cuatro años por un grupo de diez productores, Agrieco ha conseguido consolidarse como una de las mayores firmas de producción y comercialización de productos ecológicos de España. Actualmente, dispone de un terreno de

cultivo de 120 hectáreas y su volumen de ventas asciende a diez millones de kilogramos, entre tomates, pepinos, pimientos, berenjenas, calabacines, judías, guisantes, sandías y melones.

Además, la sociedad ha inaugurado en septiembre una nueva finca en Huéneja (Granada), destinada exclusivamente al cultivo de tomate cherry ecológico y cuya producción será co-

mercializada íntegramente en países como Suiza, donde existe una gran demanda de productos naturales. Cazorla reconoce que todavía no se han planteado utilizar energías renovables en esta nueva planta, pero asegura que “es algo que estudiaremos en el futuro, por el diferencial que supone para nuestros productos, desde el punto de vista ambiental”.

### TierraAndaluza Bio, primera distribuidora de productos ecológicos

*En los últimos años, el sector de la producción ecológica ha experimentado un crecimiento extraordinario en Andalucía. Desde 2002, la superficie cultivada en esta región se ha triplicado y, sólo en el último año, ha crecido casi un 8%. Ante esta oportunidad de mercado, cuatro empresas andaluzas productoras de alimentos ecológicos –Agrieco (Almería), Hortícolas Sierra (Málaga), Flor de Doñana y Río Tinto Fruits (Huelva)– han formado TierraAndaluza Bio, la primera distribuidora española de este tipo de cultivos. La nueva organización agrupa, según datos de la Oficina Provincial de Información Europea Málaga (Comisión Europea), a unas 740 hectáreas de producción ecológica. Produce conjuntamente, al año, 18,5 millones de kilos de alimentos y está previsto genere un volumen de negocio de más de dieciocho millones de euros “con la creación de 2.000 empleos directos”. Sus exportaciones, añade la Oficina, actualmente se destinan a diecisiete países de Europa, Estados Unidos y Canadá. La intención de esta plataforma es ofrecer a sus clientes toda la gama de productos de cada empresa y buscar otros que complementen esa oferta. Además de la labor de distribución, TierraAndaluza Bio pretende fomentar la apertura de nuevos mercados internos, principalmente en Andalucía. Las empresas que constituyen la plataforma producen actualmente alimentos muy diversos. Flor de Doñana, fundamentalmente fresas, frambuesas, arándanos o melón. Río Tinto Fruits está especializada en cítricos. Agrieco, en tomate, calabacín, pepino, etcétera. Y Hortícola Sierra, espárragos ecológicos, si bien trabaja asimismo el higo, la cebolla, la col china o el melón.*



SI AÚN NO ERES SUSCRITOR, ¿A QUÉ ESPERAS?

# GRAN SORTEO ENTRE SUSCRIPTORES



ORIGINAL  
SINCE 2001

Spannabis  
Magazine

## PREMIOS

### PRIMER PREMIO

- 1 HOMEBOX XL SILVER<sup>2</sup>
- 1 HOMEBOX XS
- 3 SECADEROS
- 3 BRIDAS

### SEGUNDO PREMIO

- 1 HOMEBOX L SILVER
- 1 HOMEBOX S
- 2 SECADEROS
- 2 BRIDAS

Spannabis Magazine y Homebox quieren premiar la fidelidad de nuestros suscriptores con la entrega de estos fabulosos premios. El sorteo se realizará el 20 de febrero y se comunicará con los ganadores a través de llamada telefónica. Si aún no eres suscriptor puedes suscribirte ahora en [www.spannabismagazine.com](http://www.spannabismagazine.com) y entrar en el sorteo. Además regalamos 2 entradas por premio a Spannabis 09, la feria más grande.

# Suscríbete a **Spannabis Magazine**



(12 números **47€-45€\***)

España y Andorra

\* si firmas dos años de suscripción

(12 números **67€-65€\***)

Europa

(12 números **100€-95€\***)

Resto del mundo

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Datos bancarios: Entidad \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_ DC \_\_\_\_\_ Nº Cta. \_\_\_\_\_

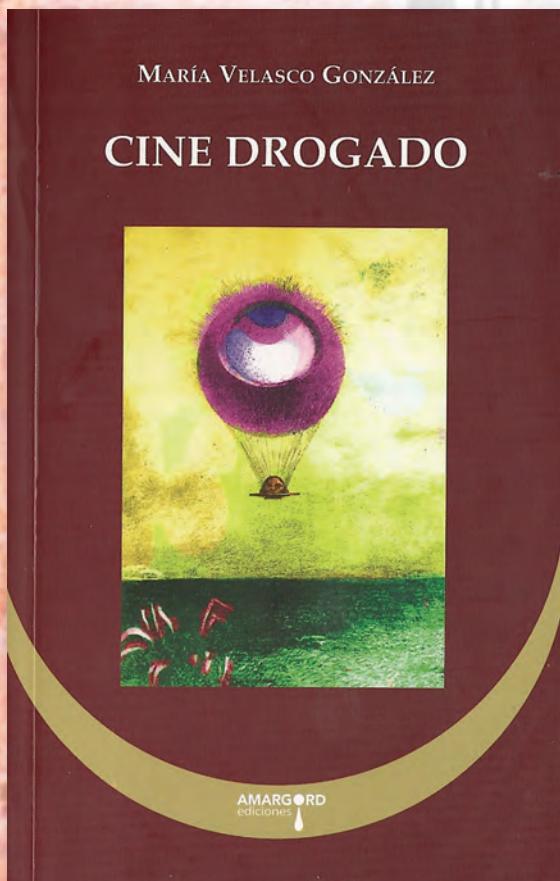
**Rellena este cupón y envíalo a la redacción de Spannabis Magazine.**

Feria del Cáñamo, s.l. Ctra. M-111, km 7.300 - 28860 Paracuellos del Jarama (Madrid)

Suscripción telefónica: 91 658 45 20 / Suscripción e-mail: [info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)

Transferencia bancaria a BBVA - SPANNABIS MAGAZINE: IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

**Es posible pagar por visa**



## Cine Drogado

María Velasco González

Ediciones Amargord 2008, Colección SOMA

**Reseña:** “Cine Drogado” es un apasionante ensayo que trata y reflexiona sobre la estrecha relación existente entre ciertos estados inducidos por drogas y el séptimo arte. Su autora, Mará Velasco González, mezcla en este texto la literatura, la filosofía, la psicología y la técnica cinematográfica con el fin de analizar en profundidad algunas de las películas de culto que más de cerca han tratado la temática concreta de las drogas.

“Cine Drogado” parte de la consideración de que todo cine, con independencia de su género, es por naturaleza fantástico o cine drogado, aunque el propósito de la obra no es otro que el meditar sobre algunos de los aspectos más importantes de las drogas a través del cine y la mucha y variada literatura al respecto, pues no hay que olvidar que los grandes tópicos acerca de la experiencia con drogas se forjaron primero en las letras que en el celuloide. El cine solo tomó el relevo y condensó aquellos tópicos en diversos films como si fueran ya parte integrante del “intelecto colectivo”. El presente ensayo indaga en muchas de aquellas películas de culto sobre la temática de las drogas para desvelarnos el mundo de luces y sombras oculto tras cada film. La obra está dividida en nueve interesantes apartados que tratan la práctica totalidad de los temas referentes a la relación entre cine y ebriedad desde todos los ángulos posibles. María Velasco ha sabido valorar y explorar cada detalle de la técnica, del uso de la cámara o de las interpretaciones para tratar de dar

nos una visión general y ampliada de cada una de estas geniales producciones cinematográficas. Evidentemente no están todas las que son, pero sí que están las suficientes como para llevar a cabo esta interesante reflexión sobre el cine y la ebriedad sin prejuicios. Entre ellas destacar “El Hombre del Brazo de Oro”, “El pico” y “El pico 2”, “Easy Reader”, “Trainspotting”, “The Trip”, “Saving Grace” (El jardín de la alegría), “Antártica”, “Requiem por un Sueño” o “María llena eres de Gracia” entre muchas otras.

**María Velasco González**, es licenciada en Comunicación Audiovisual por la Universidad Complutense y ha estudiado Dramaturgia en la Real Escuela de Arte Dramático de Madrid. Actualmente es redactora de la revista Generación XXI, y escribe crítica de cine para publicaciones como el libro “Estrenos” (Ediciones JC). Su texto teatral, “Peso neto ochenta gramos, peso escurrido cincuenta y seis, capacidad ochenta y cinco mililitros”, fue llevado a escena en el 2006. También ha recibido el último premio del certamen de relato breve “solidaridad obrera” por “Amor versus transporte público”.

### Ficha del libro

Autor: **María Velasco González**

Título Original: “Cine Drogado” (2008)

1ª Edición: **Ediciones Amargord, 2008**

Nº de páginas: **159 pp.**

ISBN: **978-84-253-4189-2**

16 Ilustraciones B/N

Encuadernación: **Rústica. Tapas blandas**

VALORACIÓN: Interesante reflexión sobre la relación entre los estados inducidos por drogas y el séptimo arte.

Precio: **11.9€**

[info@plantania.com](mailto:info@plantania.com) - [WWW.PLANTANIA.COM](http://WWW.PLANTANIA.COM)

HORTICULTURA TECNICA  
TIERRA - HIDRO - COCO  
ARMARIOS DE CULTIVO  
SISTEMAS DE MAXIMA COSECHA  
TODAS LAS SEMILLAS DEL MUNDO  
OFERTAS PERMANENTES  
LOTES DESCUENTO POSIBLEMENTE LA MEJOR GROW...  
SISTEMAS DE CULTIVO INTERIOR A MEDIDA



TEL.-91688 7109



C/ Bureba nº10 y C/ La Sagra s/n Julian Besteiro - Leganés - MADRID



houseplant

SUSTRADOS ESPECIALES

CONTENEDORES

SEMILLAS

ILUMINACION

VENTILACION

y todo lo necesario para la salud de tus plantas



Serious Seeds

CANNABI GEN  
Premium Quality Seeds

PARADISE  
seeds



EUROFASHION  
SEED COMPANY



MEGAGENETICS



CANNA

BIOBIZZ  
WE CREATE NATURE

HOUSEPLANT MADRID - C/ La Palma 42, 28004 - Madrid - Tel: 91 523 23 83 - [info@houseplant.net](mailto:info@houseplant.net)

10% DESCUENTO

En todos nuestros productos si llevas este cupón. Es un regalo de HousePlant para los lectores de la Revista Spannabis. Compra mínima 50€ para poder usar el cupón.

The image shows various models of the Vaporite vaporizer, including Elevation, twins, NANO, 6th element, HYPER, explosion, and SOLO, arranged in a curved line. The background is a dark red color.

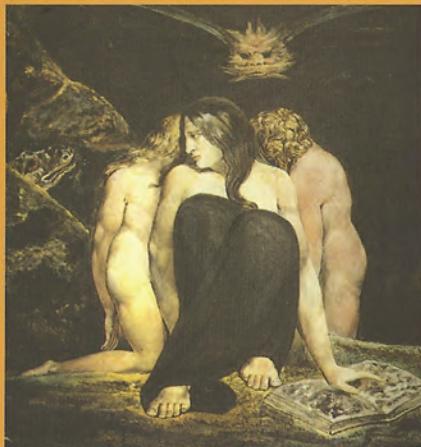
**VAPORITE**  
Aromatherapy vaporizer  
NOW OFFICE IN SPAIN

CE FCB RoHS

INSERTA AQUÍ  
TU PUBLICIDAD  
91 658 45 20

José María de la Quintana

## Blanca doble (Los cuentos de la cocaína)



AMARGORD  
ediciones

### Blanca Doble (Los Cuentos de la Cocaína)

José María de la Quintana

Ediciones Amargord 2008, Colección SOMA

**Reseña:** José María de la Quintana, editor de Ediciones Amargord, nos presenta "Blanca Doble", un interesante y apasionado ensayo sobre la transformación que sufre la conciencia humana bajo los efectos de la cocaína. Por ello, todos los relatos que componen esta obra, a excepción de uno, han sido escritos tras la ingesta de cocaína con una única intención: plasmar nítidamente algunos de los principales efectos de la droga sobre la conducta normal del individuo. A través de estos diecisiete relatos o cuentos breves José María de la Quintana nos descubre el singular paisaje mental de la cocaína a través de esta especie de viaje iniciático por sus propios pensamientos, ideas, devaneos, situaciones, vivencias varias, noches en vela y sueños. <<*"Blanca Doble", simetría del dolor, nieve roja, ganar perdiendo siempre, perder con un brillo en los ojos maravilloso, historia renovada, esfuerzo personal contra el olvido, cuentos para no dormir, beso dulce amargo en los labios... sin final posible*>>.

Esta obra parte del supuesto de que todos nosotros tenemos dos cerebros, uno diurno, que conocemos más o menos bien, y otro nocturno, al que accedemos más fácilmente con la coca y que funciona de forma más directa, empática y es más antiguo. En este volumen José María de la Quintana indaga y explora precisamente ese "segundo cerebro nuestro", el nocturno, a través de pequeñas aventuras literarias o mini cuentos en los que se narran muchas de las situaciones, sucesos, emociones o sentimientos propiciados tras la toma de esta conocida droga. En el último mini cuento, "Una hora, dos copas, tres rayas, estas palabras", José María de la Quintana ensaya explícitamente los efectos de la cocaína en directo, constatando por si mismo lo difícil y complejo de escribir "puesto". El libro se lee de un tirón gracias a la audaz narrativa y a un estilo ágil y ameno. Muy recomendable para personas que sientan curiosidad, o estén interesadas, en conocer los particulares efectos de esta droga sobre la psique y la conciencia, así como para todos aquellos que gusten de disfrutar una buena lectura en clave drogada.

tro", el nocturno, a través de pequeñas aventuras literarias o mini cuentos en los que se narran muchas de las situaciones, sucesos, emociones o sentimientos propiciados tras la toma de esta conocida droga. En el último mini cuento, "Una hora, dos copas, tres rayas, estas palabras", José María de la Quintana ensaya explícitamente los efectos de la cocaína en directo, constatando por si mismo lo difícil y complejo de escribir "puesto". El libro se lee de un tirón gracias a la audaz narrativa y a un estilo ágil y ameno. Muy recomendable para personas que sientan curiosidad, o estén interesadas, en conocer los particulares efectos de esta droga sobre la psique y la conciencia, así como para todos aquellos que gusten de disfrutar una buena lectura en clave drogada.

**José María de la Quintana** es editor, escritor y poeta. Su dilatada trayectoria literaria comienza como editor y poeta en revistas para noctámbulos como "Guía de la Noche" o "La Hoja del Barrio", y ha publicado más de diez libros entre los que se cuentan "Amargord, El Ángel de la Noche", "Todas Direcciones", "El Bosque Elegido", "Los Pasos de la Noche", "El idioma de los Sentimientos", "Guía del Perfecto Noctámbulo" o "Buenos Días Inés", entre otros títulos.

#### Ficha del libro

Autor: **José María de la Quintana**

Título Original: **"Blanca Doble (Los Cuentos de la Cocaína)"**

1ª Edición: **Ediciones Amargord 2007**

Nº de páginas: **111 pp.**

ISBN: **978-84-87302-61-0**

Depósito Legal: **M-27136-2007**

Sin ilustraciones

Ilustración portada: **William Blake**

Encuadernación: **Rústica. Tapas Blandas**

VALORACIÓN: Interesante ensayo sobre la transformación de la conciencia bajo los efectos de la cocaína.

Precio: **10. €**

**PLANTANO STRA.COM**  
C/ Teniente Muñoz Diaz - Nº 8 - 28018 - MADRID  
91 478 14 04 4 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN



**VALLEKAS**  
FILTRADO DE OSOSIS - BUTTERFLY - PROPERGATER DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO HIDROPONÍA-TANITA-MEDICIÓN-LITERATURA Y PARAfernalia



**GREEN GRASS GROW SHOP**

c/ San Claudio, 27, Local 4  
Tlf.: 91 303 76 60  
Miguel Hernández  
e-mail: green-grasss@live.com



**RIFF Grow Shop Alava**

Txikita, 10 bajo .  
01001 Vitoria - Gasteiz  
945 15 01 39




[calle Ribera de curtidores, 26 local 5 en el RASTRO]  
[teléfono] 91 528.19.16  
[móvil] 631 565.922  
**HOUSE PLANT RASTRO**  
[w]www.houseplantrastro.com [e]info@houseplantrastro.com  
[MARTES a VIERNES] 11:00 a 14:00h / 15:30 a 20:00h  
[SABADOS, DOMINGOS y FESTIVOS] 11:00 a 15:00h



**EXPERIENCIA NATURAL**  
www.experiencianatural.com  
www.semillas-de-marihuana.com  
C/Cabeza de Manzaneda 17, bajo.  
32005 Ourense. 988 222 327



**mundo**  
ganja  
especializados en cultivo biológico  
TLF: 655 65 86 74 TLF-FAX: 965 14 49 00  
c/ Espoz y Mina n 6 (detrás pza toros) 03012 ALICANTE



www.PerroVerdeGrowShop.com  
Estella-Lizarra: 948.55.05.82  
Malaga: 952.17.74.88

**www.malabaresros.com**  
Venta al mayor y al público  
Oficina de ventas:  
S. Pedro p. (Murcia)  
tel. 628 15 03 49




10% de descuento al hacer tus compras en...  
[www.lameca.net](http://www.lameca.net)



KANNA-RA  
GROWSHOP  
Rambla Prim, 244 - 08020 Barcelona  
93 305 79 50  
kanna-ra@hotmail.com



Un nuevo concepto de grow donde encontrarás aquello que necesitas para tu cultivo  
Paseo de Vigo 2, "el naranjo" 28942 Fuenlabrada (Madrid)  
Info@clmatojo.com  
**912 380 270**

**INSERTA  
AQUÍ  
TU  
PUBLICIDAD  
91 658 45 20**



Todo lo necesario para tu cultivo, presupuestos personalizados, financiación y asesoramiento profesional  
**www.lagrowcentral.com**  
Saludell: Ctra. de Barcelona, 18. 08205 Sabadell (BCN). Tel/Fax: 937 220 943  
Atención al Cliente: 902 050 057



Burrail@hotmail.com  
**GROW SHOP**  
**BUR** C/Zaragoza 6  
local 19  
616 34 12 04  
GUADALAJARA

# We Are Standard



Tenemos el placer de entrevistar a la banda We Are Standard con motivo del lanzamiento de su segundo disco, de título homónimo, a la venta desde el pasado mes de noviembre. Un brillante trabajo en el que se fusionan hábilmente el rock, el pop, el punk y la electrónica para crear un sonido tremadamente internacional y bailable. Canciones saturadas de sonidos e instrumentos con potentes bases electrónicas compuestas pensando en hacernos bailar y disfrutar a cada tonada.

El grupo comenzó a tocar en 2005 bajo el nombre de Standard, y ese mismo año ganaron el concurso del FIB para bandas noveles. Tan sólo un año más tarde, en 2006, lanzaban su primer disco, "3.000 voltios y 40.000 watos", un álbum muy esperado que apuntaba maneras, pero que quizás no convenció tanto como ellos esperaban. Ahora, dos años después nos presentan nuevo nombre y nuevo disco, "We Are Standard", un potente álbum compuesto por 9 temazos al nivel de los grupos extranjeros de primera fila. 100% buena música y ritmo.

Un disco muy elaborado y cuidado en el que se combinan esfuerzo e ingenio a partes iguales, y que le ha llevado al grupo casi ocho meses de intenso trabajo entre Londres, Madrid y el País Vasco. El disco fue grabado y producido por Andy Gill, gu-

tarrista y miembro fundador de la banda inglesa Gang of Four, y ha sido masterizado por Simon Davey (Chromeo, Amy Winehouse, D.J Shadow o Scissor Sisters entre otros) en el estudio The Exchange en Londres durante esta pasada primavera.

La audiencia de MTV elige a We Are Standard como "Mejor Album del Año". En una votación que se ha desarrollado durante semanas, el grupo vasco se ha alzado con el primer puesto por encima de Vetusta Morla y Coldplay, en unas secciones dominadas por grandes nombres como Tokio Hotel o Britney Spears.

P1: Hola amigos, el pasado mes de noviembre salía a la venta "We Are standard", vuestro segundo álbum, un sensacional trabajo editado por el sello madrileño Mushroom Pillow en el que podemos encontrar nueve potentes hits que sorprenden por su increíble calidad. Un salto cualitativo y cuantitativo respecto a vuestro primer disco, "3000 voltios y 400watos", ¿Será a partir de ahora este vuestro "sonido estándar"?

R: Este es el sonido We Are Standard, es lo que somos ahora, sólo seguimos cuatro miembros de los seis que hicimos el 3.000V 40.000W. La incorporación de Jon ha sido muy importante y el salto de calidad que hemos dado en gran parte es gracias a él. Jon ha aportado mucho en

la composición, tiene mucha técnica y clase. Somos mucho mejores con él.

P2: Este álbum ha supuesto para vosotros casi ocho meses de intenso trabajo junto Andy Gill, guitarrista y miembro fundador de la banda Gang of Four, así como muchas idas y venidas entre Londres, Madrid y Bilbao. Decidnos, ¿qué ha significado esta experiencia para vosotros, que os ha aportado, y qué influencia ha tenido Andy en el nuevo disco y en vuestra música?

R: La mayor aportación de todo este viaje, ha sido el pop. Londres es una ciudad muy pop, es la ciudad de los Beatles, de The Clash... todo es pop. Los conciertos por allí y la radio. Además, Andy, nos ha ayudado mucho a la hora de perder complejos y ataduras para experimentar con el pop. Aquí hay muchos grupos que creen que tienen que sonar duros y tristes, porque si es pop es comercial. Londres nos ha ayudado a superar este "cortapisas".

P3: En este disco se incluye también la espectacular remezcla del tema "The Last Time", en el que colabora el músico y mítico Dj norteamericano Arthur Baker, pionero de la música electrónica. Contarnos ¿Cómo surge la idea de dicha colaboración, y qué emociones y sensaciones habéis tenido al trabajar al lado de uno de los grandes de la electrónica?

# Entrevista



R: Pues que flipamos, es un honor y una suerte que se haya dignado a hacer una remezcla para nosotros. Arthur Baker es un mago, el inventor del electro y era nuestra opción perfecta para que nos hiciera la remezcla. El ya no trabaja de esto, ahora tiene una cadena de restaurantes y supongo que después de haberlo hecho todo en la música, porque llegar a producir a New Order, Afrika Bambataa, Hall & Oates, Bruce Springsteen y Bob Dylan es hacerlo todo en la música, supongo que se dedica a disfrutar la vida. Pero por medio de un amigo, contactamos e hizo la remezcla en dos días!! Es increíble, la remezcla es brutal, perfecta, mejor de lo que esperábamos. Nos dijo que quería colaborar con nosotros, pero después del tiempo que habíamos pasado grabando y teniendo en cuenta que ya habíamos terminado el disco y ahora tocaba otra cosa, lo hemos dejado para más adelante, así que no descartaremos que nos produzca el siguiente disco, sería un honor desde luego.

P4: Tengo entendido que durante la grabación del disco habéis descubierto unas 18 clases de cervezas nuevas y os habéis comido la friolera de 200 kebabs entre los cinco. Supongo que han sido muchas las aventuras y las desventuras por la capital británica, ¿nos podéis contar alguna anécdota curiosa del periplo inglés vivido durante esos meses?

R: Lo más friki que hicimos, fue una fiesta del estudio de Pilates al que suele ir la

mujer de Andy que nos invitaron. Era en el centro Griego de Londres o algo así, un edificio imponente en el centro de Londres. A este estudio debe ir Madonna y gente de la casa real. El caso es que fuimos después de la sesión, con lo que ya íbamos tocados y una vez allí, barra libre y música... pues la acabamos liando otra vez, pero en el buen sentido, porque esta vez no nos echaron, de hecho acabamos conociendo a casi todo el mundo de la fiesta, estaban encantados con el ambiente que estábamos dando a la fiesta. Hay algún video, así que algún día saldrán las imágenes.

P5: Por último preguntaros, ¿sí habrá gira este recién estrenado 2009, y sí nos podéis anticipar algunas fechas para que vayan a escucharlos nuestros lectores?

R: Claro, vamos a girar sin parar, como los niños dando vueltas sobre sí mismos... Vamos a ir a tocar a todas partes, es lo que más nos gusta, es lo más divertido. Por ahora las fechas cerradas son el 4 de diciembre en Madrid, 5 en Cambrils, 19 en Bilbao y 20 en Tarragona. Saldrán más fechas, pero la gira de presentación es esta. En Febrero volveremos a las salas y garitos, a tocar en todos los sitios habidos y por haber. El directo es un punto fuerte nuestro, la gente se engancha a nuestros directos porque buscamos una fiesta, una comunión con la gente.

## TEST SPANNABIS EXPRESS:

¿Qué relación creéis se establece entre el cannabis y vuestra música?

R: Marido y mujer, inseparables.

Si no os hubieseis dedicado a la música, qué os gustaría haber sido?

¿Os podéis imaginar ahora haciendo otra cosa?

R: Conductor de ambulancia o sexador de pollos.

Decidnos cinco adjetivos que definen vuestra música

R: Rock, bailable, psicodélico, soulero y punki.

Un par de discos que os hayan marcado especialmente en vuestra vida:

R: The Velvet Underground, el Del plátano y Contino Sessions de Death in Vegas.

Vuestro momento del día favorito:

R: Cuando todo sale bien, normalmente a partir de las 20h.

El último disco que habéis comprado:

R: La Gallina de El Columpio Asesino.

El último libro que habéis leído:

R: Bendita Locura. La tormentosa epopeya de Brian Wilson y Los Beach Boys.

Un vicio (confesable):

R: El Athletic de Bilbao.

Una manía:

R: Encabronarme cuando tengo hambre.

# CANNABIES!

Por Gonzalo Belchi

## GUNS N'ROSES

### "Chinese Democracy"

Geffen Records

El pasado 23 de noviembre salía a la venta tras más de dieciséis años de preparación y un costo de 13 millones de dólares (10 millones de Euros), "Chinese

Democracy", el sexto y más controvertido álbum de la banda norteamericana Guns N' Roses. Este disco es el primer álbum con temas originales de los Guns N' Roses después de los lanzamientos simultáneos de Use Your Illusion I y Use Your Illusion II en 1991, y el primer álbum de estudio después del lanzamiento en 1993 de "The Spaghetti Incident?". El conjunto capitaneado por Axl Rose (William Bruce Rose Jr.) regresa a la escena musical con catorce canciones de corte rockero y sonidos oscuros y guitarrieros entre las que podemos escuchar auténticos hits como "Chinese Democracy", "There Was a Time" o "Riad N' The Bedouins", e incluso un par de baladas como "Street of Dreams" y "Sorry". Temas todos ellos de altísima calidad y sonido rompedor aunque algo alejado del particular estilo rock metal al que nos tenía acostumbrados la banda de antaño. El disco ha sido producido por el propio Axl Rose y por el ingeniero y productor Caram Costanzo, y está disponible en formato CD, como álbum digital y en vinilo (en este último formato se incluye un Bonus en el que encontrarás instrucciones para poder descargar algunos temas y versiones por Internet). Para saber más sobre "Chinese Democracy" y escuchar parte de este nuevo álbum visita las páginas oficiales del grupo: <http://web.gunsnroses.com/>, [www.chinesedemocracy.com/](http://www.chinesedemocracy.com/), y el MySpace: [www.myspace.com/gunsnroses](http://www.myspace.com/gunsnroses).



Fecha lanzamiento: 23 Noviembre 2008

Título Original: "Chinese Democracy"

Artista / Grupo: Guns N'Roses

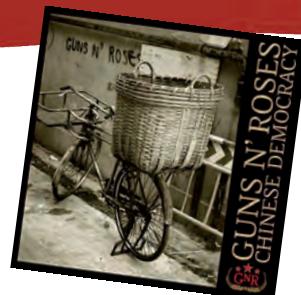
Género: Rock/ Metal / Hard Rock

Sello: Geffen Records

Tipo grabación: Estudio

Formato: Vinilo y CD

14 Tracks



## Angela Muro

### "Marrón Glacé"

Ámbar Producciones Discográficas

La actriz, cantante y compositora riojana Ángela Muro presentó el pasado 18 de noviembre en el Festival de Jazz de Granada su segundo y último álbum "Marrón Glacé", un cuidado trabajo en clave de jazz compuesto de una docena de canciones con ritmos que van del swing al bolero pasando por el flamenco y el pop. Ángela no es la cantante de jazz convencional, más bien es una cantautora que utiliza "entornos jazzísticos" para ambientar sus canciones y convertir en melodías sus sentimientos y sus emociones. "Marrón Glacé" es un disco inspirador, cargado de pasión, afectos, recuerdos, alegrías y añoranzas, rico en matices rítmicos de sabor cubano, brasileño y mexicano para disfrutar preferentemente de noche y en la mejor compañía. La voz de Ángela, intensa, rotunda y cálida, combina a la perfección con los ritmos "latinos" del jazz y el blues que desprenden sus temas, más positivos y dulces que los de su anterior trabajo "Extraño Mineral" (Sony Music). En esta superproducción ha participado junto a Ángela Muro un total de quince músicos, entre los que figuran importantes artistas como el guitarrista Pedro Andrade, el pianista Morten Jespersen o el bajista Guillermo Morente. Para conocer más sobre el nuevo disco de Ángela Muro visita su Myspace: <http://www.myspace.com/angelamuro>, o la página oficial de la artista: [www.angelamuro.com](http://www.angelamuro.com).



Fecha lanzamiento: 18 Noviembre 2008

Título Original: "Marrón Glacé"

Artista / Grupo: Ángela Muro

Género: Jazz

Sello: Ámbar Producciones Discográficas

Tipo grabación: Estudio

Formato: CD

12 Tracks



# Franz Ferdinand

"Tonight: Franz Ferdinand"

Domino Records

El pasado día 27 de enero salía a la venta "Tonight: Franz Ferdinand", el tercer y último trabajo de la banda escocesa Franz Ferdinand. Tras el anterior éxito cosechado con su disco "You could have it so much better" (2005), el cuarteto capitaneado por el carismático Alex Kapranos, voz principal, guitarra solista y teclados, nos presentan doce temas rompedores de corte rockero y sonidos ochenteros que transitan entre lo indie y lo pop. "Tonight: Franz Ferdinand" es un disco intenso y contundente, de ritmos explosivos y melodías pegadizas que le invitan a bailar al oyente desde la primera escucha. Entre los temas que conforman el tracklist del disco podremos encontrar algunos de los que ya sonaron, pero no dejaron retransmitir, en el Rock in Rio de Madrid y en el Music Hall de Williamsbur, como "Bite Hard", "Turn It On", "Katherine, Kiss Me", "Ulysses" y "What She Came For", junto a otros temas ya conocidos del grupo. "Tonight: Franz Ferdinand" fue grabado a lo largo del pasado otoño en Glasgow y ha sido producido por el management y productor británico Dan Carey (Hot Chip, Athlete, Emiliana Torrin o Brazilian Girls entre otros). Si deseas conocer más sobre el grupo oquieres escuchar parte del último trabajo de Franz Ferdinand visita su Web: <http://www.franzferdinand.co.uk/> y su MySpace: <http://www.myspace.com/franzferdinand>.



Fecha lanzamiento: 27 Enero 2009

Título Original: "Tonight: Franz Ferdinand"

Artista / Grupo: Franz Ferdinand

Género: Indie/ Rock/ Pop

Sello: Domino Records

Tipo grabación: Estudio

Formato: CD

12 Tracks



# Las Calles Hablan

"V.V.A.A."

Producciones Enfaxix/ Urban Empire Records

Producciones Enfaxix nos presenta "Las Calles Hablan", un sensacional recopilatorio de música hiphopera producida e interpretada en su mayoría por jóvenes conflictivos llegados de otros países con muy pocos medios. Testigos en muchos caos de la violencia racial y social, estos jóvenes han sobrevivido a las calles y a los barrios de una gran ciudad como Madrid para contarnos sus historias de lucha y vivencias personales. Este recopilatorio es el trampolín de lanzamiento para dar a conocer el formidable trabajo de estos jóvenes artistas, y es el mejor medio para que ellos puedan seguir luchando por triunfar. Trabajando codo con codo y de la mano de artistas y productores más consolidados y reconocidos dentro del panorama nacional encontramos a nuevos artistas y productores casi desconocidos para el gran público como Folk Street, Pesos Pesados, Yasin o Zete y Xpediente. "Las Calles Hablan" es un disco integrador y multicultural, un proyecto solidario y de ayuda, que les brinda una oportunidad única a estas jóvenes promesas del rap y el hip hop para darse a conocer. Si deseas saber más sobre la iniciativa o deseas escuchar algunos de los temas de este disco visita la página [www.enfaxix.com](http://www.enfaxix.com) o el MySpace: [www.myspace.com/produccionesenfaxix](http://www.myspace.com/produccionesenfaxix).



Fecha lanzamiento: 6 Octubre 2008

Título Original: "Las Calles Hablan"

Artista / Grupo: V.V.A.A.

Género: Rap/ Nu Soul/ Jungle

Sello: Producciones Enfaxix

Tipo grabación: Estudio

Formato: CD

18 Tracks



## ESCUCHAS EN RED – 5 Interesantes Propuestas Musicales desde MySpace.com

- 1- Ángel Kaplan (Pop) -- <http://www.myspace.com/angelkaplanmusic>
- 2- Katy Perry (Pop/ Rock) -- <http://www.myspace.com/katyperry>
- 3- Elastic Band (Pop / Psychedelic / Comedia) <http://www.myspace.com/elasticparty>
- 4- Motörhead (Rock/ Metal ) -- <http://www.myspace.com/motorhead>
- 5- Señor Cononut (Electrónica/ Latin/ Launch) -- <http://www.myspace.com/señorcoconutuk>

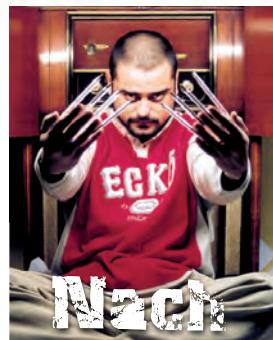
# AGENDA

## CONCIERTOS RECOMENDADOS

- 1 Febrero: Kreator + Caliban + Eluveitie + Emergency Gate, Sala Razzmatazz (Barcelona)  
1 Febrero: Marillion, Sant Jordi Club (Barcelona)  
2 Febrero: The Stranglers, Sala Santana 27 (Bilbao)  
3 Febrero: Dragonforce, Sala [2] de Apolo (Barcelona)  
3 Febrero: Turisas, Sala Apolo (Barcelona)  
5 Febrero: Rabia Positiva, Pub Gatos (Melide, Galicia)  
5 Febrero: Only Crime + No Use for a Name, Heineken Arena (Madrid)  
5 Febrero: Rebeca Jiménez, Sala Caracol (Madrid)  
6 Febrero: De/Vision, Sala Bikini (Barcelona)  
6 Febrero: Luis Eduardo Aute, Palacio de Congresos (Madrid)  
6 Febrero: Despistados, Sala Caracol (A Coruña)  
6 Febrero: Dragonforce, Sala Heineken Arena (Madrid)  
6 Febrero: Mogwai, Sala Joy Eslava (Madrid)  
7 Febrero: Nach, Sala Apolo (Barcelona)  
7 Febrero: Achtung Band - U2 Tribute, Sala Bikini (Barcelona)  
7 Febrero: De/Vision, Sala Caracol (Madrid)  
7 Febrero: Despistados, Sala La Fabrica de Chocolate (Vigo)  
8 Febrero: Gente D'Zona, Sala Heineken Arena (Madrid)  
10 Febrero: Joan Manuel Serrat, Palau de la Música (Barcelona)



- 12 Febrero: Oasis, Palacio de los Deportes de la C.A.M. (Madrid)  
12 Febrero: The Steepwater Band, Sala El Sol (Madrid)  
12 Febrero: Antonio Vega + Artista Invitado: Sulivan, Sala Heineken Arena (Madrid)  
13 Febrero: Oasis, Pavelló Olímpic (Badalona)  
13 Febrero: Los Secretos, Sala Bariloche (Jaén)  
14 Febrero: The Steepwater Band, Sala La [2] de Apolo (Barcelona)  
14 Febrero: Kings of Leon, Sala Razzmatazz (Barcelona)  
14 Febrero: Soulfly, Kafe Antzokia (Bilbao)  
14 Febrero: Pink Turns Blue + Padreisla, Salamandra Sala 1 (Hospitalet de Llobregat)  
14 Febrero: María Dolores Pradera, Centro Cultural Medina Elvira (Artá, Granada)  
15 Febrero: Soulfly, Sala Heineken Arena (Madrid)  
16 Febrero: Pablo Milanes, Teatro Häagen-Dazs Calderón (Madrid)  
17 Febrero: Soulfly, Sala Apolo (Barcelona)  
19 Febrero: Los Casanovas, Pub Gatos (Melide, Galicia)  
20 Febrero: Transilvanians, Sala 600 (Melide, Galicia)  
20 Febrero: Charades + Margarita + Nisei, Sala La Boite (Madrid)  
20 Febrero: Lordi, Sala Apolo (Barcelona)  
20 Febrero: Avalanch, Sala Estudio 54 (León)  
21 Febrero: Crazy Diamond Pink Floyd Tribute, Sala Loco Mateo (Valencia)  
21 Febrero: Charades, Sala Neo Ateneo (Málaga)  
21 Febrero: Margarita + Nisei, Sala Fun Club (Sevilla)  
23 Febrero: Vonda Shepard, Sala Bikini (Barcelona)  
23 Febrero: Pacífico + ZIA, Sala 600 (Melide, Galicia)  
24 Febrero: Tiamat + The 69 Eyes, Sala Razzmatazz (Barcelona)  
24 Febrero: The 69 Eyes, Sala Razzmatazz (Barcelona)  
24 Febrero: Guillermo Rayo, Sala Buho Real (Madrid)  
27 Febrero: The New Raemon, Let's Festival, L'Hospitalet (Hospitalet, Tarragona)  
27 Febrero: Sandropop, Sala Savoy Drinks & Music (Gijón)  
27 Febrero: Sidecars, Sala Sol (Madrid)  
27 Febrero: Overkill, Sala Bikini (Barcelona)  
28 Febrero: Lujuria, Sala Sala Heineken Arena (Madrid)  
28 Febrero: Torture Squad, Sala Live (Madrid)



**cañamondo**  
Growshop semillas de cannabis para coleccionistas

Serranos, 16 bajo izq.  
46003, Valencia, Espana.  
Tel./Fax: (34) 96 391 43 66  
cañamondo@hotmail.com  
www.cannamondo.com

  
**Fuerte Cáñamo**  
Todo en Biocultivos y cultura del Cannabis

La Lucha Canaria, 74  
35600 Puerto del Rosario  
Tel.: 661 491 717  
info@fuertecanamo.com

**elbastonet.com**  
**Growshop El bastonet**

c/ Matilde Bel, 28  
12600 Vallduxó - Castellón  
Tel. 964 05 34 90  
Hor. 11:00 - 14:00 y 18:00 - 21:00  
growshopbastianet@hotmail.com



  
**mr fantasy**  
smart grow shop  
**10 AÑOS**

**922 245 191**

**VALENCIA**  
**la fulla**  
ZONA CEDRO

C/Explorador Andrés, 32 T-96 344 19 29

  
**greendevil**  
horticultura técnica  
grow shop

Avda. Miguel Hernández, 2 Bajo  
Benifaió (Valencia) 46450  
+34 962 031 155  
+34 675 591 958  
www.greendevil.es  
info@greendevil.es  
grow\_green\_devil@hotmail.com

**OSONACÀNEM**  
Sant Joan 66 MANI LEU BCN  
Telfs.: 661272061-661272062  
Tel./fax: 938510429  
El mejor resultado con el **substrato** perfecto  
**JORGE CERVANTES**  
lo avala y prepara en su último dvd

Tierra  
Hidro  
Aero  
Coco  
Lana de Roca  
Asesoramiento gratuito  
Presupuestos personalizados  
Instalaciones completas  
Tratamientos bio-ecológicos  
Diagnosticos fiables

  
  
www.plantactiva.com  
plantactiva@hotmail.com  
Urb. Entresierras  
C/ Costa del Sol nº4  
28400 Collado Villalba-Madrid-Spain

91 849 38 92 - 639 762 072  
practicamos deportes de alto RIEGO

aceite de cáñamo  
Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6

**Cannamade®**

**GROW SHOP**  
**El Rincón de María**  
**TODO PARA EL CULTIVO**  
ABONOS GRINDERS BÁSCULAS  
ILUMINACIÓN FERTILIZANTES SEMILLAS

Cristóbal Colón, 9, local 4-E - 29601 Marbella  
Telf.: 951 91 32 47  
growshopelrincondemaria@hotmail.com

**Madre Naturaleza**  
cultivo y malabares

Tlf. 947 200 467  
C/ Concepción, 13 (pasaje)  
09002 BURGOS  
cultivo@madrenaturaleza.com

**INSERTA  
AQUÍ  
TÚ  
PUBLICIDAD**  
**91 658 45 20**

**T.H.C. CENTER**  
Grow Shop Los Palacios  
Todo lo necesario para tu cultivo de exterior e interior, parafernalia y artículos de regalo.

C/José Zorrilla, 2  
Los Palacios y Vfca. ( Sevilla )  
Tlf: 658 530 730  
kajuna\_29@hotmail.com

**TU TIENDA EN EL RASTRO**  
**MUNDO TRICOMA**  
IN & OUT DOOR SYSTEMS  
MUNDO TRICOMA  
SEMILLAS  
FERTILIZANTES  
CÁÑA  
BIOBIZZ  
GHE  
... Y MUCHOS MAS

**MUNDO TRICOMA**  
C/ CARLOS ARNICHES 31 (EL RASTRO)  
ABIERTO TODOS LOS DÍAS  
91 719 42 36



# GOLLO

ROMANO. '08





VENTA AL MAYOR DE:

Grinders

Distribuidores oficiales  
de los mejores bancos de  
Semillas

Vaporizadores

Básculas

Cultivo

Parafernalia

envios en  
24 horas

Tel. 958 506 110 - Fax. 902 876 557  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com) - [info@plantasur.com](mailto:info@plantasur.com)

El sistema Air<sup>2</sup>™ VAPIR™ utiliza la tecnología mas avanzada para calentar sustancias herbales. El aire caliente pasa a través de un recipiente implantado donde se coloca el material herbal, como tabaco y otras plantas también utilizadas en aromaterapia.

El aire caliente traspasa el material impregnándose con todos sus elementos volátiles activos realizando su sabor. El vapor se puede inhalar fácilmente sin necesidad de quemar el material.

Nuestro Vaporizador Mas Nuevo, el Vapir Oxygen, es ideal para llevar a cualquier sitio. Recomendado para fumadores asiduos, ya que este vaporizador produce un vapor denso. Con una pila externa recargable (opcional) para trasladarlo fácilmente. Estos productos están arrasando el mercado con mucho éxito. ¡Compre uno ahora mismo!



### Vaporizador "Vapir Oxygen"

- Vaporizador de última tecnología con medida como la de un bolígrafo.
- Ideal para transportar. Puede ser usado en su coche, barco, oficina o cualquier sitio donde quiera utilizar vapor.
- Puede ser utilizado con cualquier voltaje (110/220/240), solo se necesita un convertidor.
- Se incluyen pilas externas, no necesita cables.
- Sin ventilador, muy compacto y fácil de usar.
- "El Oxygen" contiene las mismas comodidades de los grandes vaporizadores, como el "Digital Display" ocupando solamente la palma de tu mano.
- NO utiliza discos herbales.

Este vaporizador se puede utilizar tanto de mesa (con globos) como a mano (inhalando directamente). El Herbal aire 2.1 saca mas sustancias de las hierbas de cualquier otro vaporizador. Pruébelo usted mismo: ponga hierbas ya utilizadas en otro vaporizador en el Herbal Aire y podrá comprobar como se puede sacar hasta 2 globos de esencia mas! También sin globos el Herbal aire funciona perfectamente. Solo cuando se inhala se vaporiza, cuando no se utiliza en un momento de descanso no pierde ninguna de sus esencias!

El Herbal Aire se presenta en un kit recargable que incluye 2 globos.

# Herbal Aire



**KULU TRADING**  
SMOKE SUPPLIES WHOLESALE

Distribuidor de:

**ZYDOT - VAPIR - CANNALYSE - Open Your Eyes - Mix"N"Ball - aLEDA - SoloPipe**

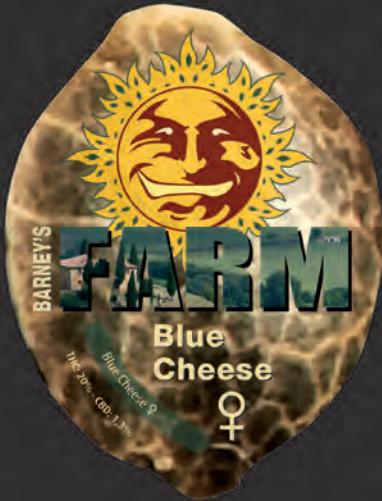


AMNESIA LEMON



UTOPIA HAZE

Haarlemmerstraat 98, Amsterdam  
[www.barneysfarm.com](http://www.barneysfarm.com) [info@barneysfarm.com](mailto:info@barneysfarm.com)



LSD

Content	NATURAL		FEMINIZADA	
	5 pack	10 pack	5 pack	10 pack
Amnesia Lemon	€ 33	€ 59	€ 37	€ 66
Utopia Haze	€ 34	€ 61	€ 42	€ 75
LSD	€ 29	€ 52	€ 37	€ 66
Red Dragon	€ 34	€ 61	€ 42	€ 75
G13 Haze	€ 32	€ 57	€ 49	€ 88
Blue Cheese	€ 24	€ 43	€ 29	€ 52
Sweet Tooth	€ 26	€ 46	€ 42	€ 75
Morning Glory	€ 23	€ 41	€ 38	€ 68
Red Diesel	€ 27	€ 48	€ 39	€ 70
Laughing Buddha	€ 29	€ 52	€ 45	€ 81



RED DRAGON

TOP DAWG • RED CHERRY BERRY  
CRIMEA BLUE • NIGHT SHADE  
VIOLATOR KUSH • PHATT FRUITY  
HONEY B.



Distributor Spain:  
Plantasur  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)  
[info@plantasur.com](mailto:info@plantasur.com)  
tel. (+34) 958 506110



Distributor Spain:  
Sesqueix  
[www.sesqueix.com](http://www.sesqueix.com)  
[sesqueixsl@telefonica.net](mailto:sesqueixsl@telefonica.net)  
tel. (+34) 971 559882



Distributor UK:  
Basil Bush Limited  
[www.basilbush.co.uk](http://www.basilbush.co.uk)  
[basil.bush@btconnect.com](mailto:basil.bush@btconnect.com)  
tel. (+44) 020 8545 0978



Distributor Italy:  
Tessier-Ashpool Srl, Milano  
[www.tessier-ashpool.com](http://www.tessier-ashpool.com)  
[sales@tessier-ashpool.com](mailto:sales@tessier-ashpool.com)  
tel. (+39) 02 3984 5908



# THE WORLD'S LEADING HIGH



*Green House*  
Seed Co.® SINCE 1985  
CREATORS OF CHAMPIONS



♀ €29 GREAT WHITE SHARK ®	♀ €29 WHITE WIDOW ®	♀ €29 WHITE RHINO ®	♀ €29 EL NINO ®
♀ €32,50 ARJAN'S HAZE 1 ®	♀ €32,50 ARJAN'S HAZE 2 ®	♀ €30 ARJAN'S HAZE 3 ®	♀ €40 NEVILLE'S HAZE ®
♀ €35 ARJAN'S ULTRA HAZE 1 ®	♀ €35 ARJAN'S ULTRA HAZE 2 ®	♀ €37,50 SUPER SILVER HAZE ®	♀ €25 HIMALAYA GOLD ®
♀ €15 BIG BANG ®	♀ €17,50 THE CHURCH ®	♀ €15 THE DOCTOR ®	♀ €35 ARJAN'S STRAWBERRY HAZE ®
♀ €22,50 CHEESE ®	♀ €25 NL HAZE MIST ®	♀ €40 HAWAIIAN SNOW ®	♀ €25 TRAINWRECK
♀ €20 LEMON SKUNK ®	♀ €20 K-TRAIN	♀ €20 KAIA KUSH	

WATCH THE WHOLE GREEN HOUSE GROW DVD FOR FREE ON YOUTUBE!!  
[YOUTUBE.COM/GREENHOUSESEEDS](http://YOUTUBE.COM/GREENHOUSESEEDS)

NUEVAS VARIEDADES DE GREENHOUSE  
ALASKAN ICE - KING'S KUSH - BUBBA KUSH  
JACK HERER - CHEMDOG - K-TRAIN - KAIA KUSH



SEMILLAS FEMINIZADAS Y COLOREADAS CON UNA REVOLUCIONARIA CUBIERTA  
LA CUAL CONTIENE UN ANTI-PATÓGENO Y UN ESTIMULADOR DE RAÍCES.

WWW.GREENHOUSESEEDS.NL

WWW.KINGOFCANNABIS.COM