

nº51 Agosto 2008 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**



**Consigue cogollos gigantes**

**Orígenes del Cannabis**

**Amanita Muscaria**

**Consumo de drogas en el Antiguo Egipto**

**Tabaco vs Cannabis**

3,95 €



# EXPO cannabis 2008

## 4º FORO del Cáñamo

y tecnologías alternativas

31 octubre, 1 y 2 de noviembre

La Cubierta de Leganés.  
C/Maestro, 4. Leganés, Madrid.

Patrocinan.

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

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

 B.A.C  
[www.baconline.nl](http://www.baconline.nl)

 SENSISEEDS  
[www.sensiseeds.com](http://www.sensiseeds.com)

 PYRAMID SEEDS  
[www.piramideseeds.com](http://www.piramideseeds.com)

Venta anticipada:  
 [ticktackticket.com](http://ticktackticket.com)  
902-15-00-25

 PLANTA  
SUR  
distribuciones  
[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)

 Greenhouse  
Seeds Co.  
[www.greenhouse.org](http://www.greenhouse.org)

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

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

# EDITORIAL

**Director:**

Agustín Lacalle

**Redactor jefe:**

Raúl del Pino

**Publicidad / Administración:**

Belén González

**Colaboradores:**

Andrés Romero, Alvaro Soldevila,  
Coquín Artero, David Gutiérrez,  
David Hurtado, Eduardo Hidalgo,  
Elena P. Rumpler, Elías Vida,  
Elisa Guerra, El Investigador,  
Fernando Caudevilla, Gato,  
Gonzalo Belchi, Green Light,  
Alicia Castilla, Isidro Marín Gutiérrez,  
Javier Marín, José Manuel Menéndez,  
J. Antonio Martín, Juan Carlos Ruiz,  
Laurence Cherniak, Leandro Gado,  
Luis Hidalgo, Luis Otero,  
Noucetta Kehdi, Ph&Ec,  
Rafael Agulló, Ronald Glas, Santiago  
Sixto Sánchez, 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:**

Victor Romano

¡Ay Dalai!... La antorcha olímpica ha terminado su paseo por el mundo mientras los medios exteriores a China se convulsionan por causa del Tíbet y los derechos humanos y "en casa" salen los dirigentes del Partido Comunista diciendo que los independentistas Tibetanos son unos conspiradores y unos agitadores. Y por si no fuera poco, el PRCP va y aprovecha las dos únicas horas de recorrido por la capital del Tíbet, Lhasa, para proclamar que "El cielo del Tíbet nunca cambiará y la bandera roja con cinco estrellas flameará por siempre sobre él". Ni siquiera Richard Gere o Penélope Cruz les han podido ayudar. Y es que probablemente y tal como está montado el Imperio Económico Chino, las ansias de liberación del territorio tibetano quedarán como absurdas motas sobre un libro de Historia Universal. Hace años que el Gobierno Chino empezó a poblar el Tíbet con su gente, quedando la población autóctona reducida a un pequeño porcentaje. De la misma manera ha sucedido con otro conflicto olvidado como es el del Sahara, donde los marroquíes ya son mayoría en una maniobra que intenta aplastar cualquier atisbo de autodeterminación.

Y es que tenemos la gran capacidad de olvidar, pues en 1936 se celebraron los Juegos Olímpicos en la Alemania Nazi, a pesar del boicot que muchos países intentaron llevar a cabo, y un hombre de raza negra llevó el Black Power hasta el propio bigote de Hitler. Aún así no paso nada, bueno sí, al par de años montaron una carnicería. Y es que el paralelismo entre unos juegos y otros es más que evidente. Mientras los nazis dejaron de reprimir a los judíos y cesaron la violencia momentáneamente, el Gobierno Chino ha sofocado las revueltas, haciendo desaparecer en el Tíbet a más de 1000 personas, y difuminado la contaminación con cohetes de yoduro de plata a la vez que nos muestran su mejor sonrisa. En cualquier caso, los juegos se celebrarán en un país donde la contaminación adquiere matices dantescos y alarmantes. ¿Cómo logró un país donde los derechos humanos es algo que suena a chino auspiciar unos Juegos Olímpicos? Pues sólo hay que mirar al mismo comité que en su momento también se los vendió a Hitler.

Los juegos ya comienzan y esperemos, por el bien de los millones de personas que viven oprimidas y sumidas en la pobreza, por el pueblo tibetano que vive en minoría en el exilio y en su propia tierra, por la salud de los pobres atletas que dejarán sus pulmones en las pistas y por el resto de los humanos, que la Historia no se vuelva a repetir.

Así que, bueno, este año mejor no ver los JJ.OO. como medida de presión, relajarse fumando buena hierba en la montaña o en la playa y respirar el aire puro –aunque calentito– que el verano nos trae.





**Genotipo:** 10% Sativa, 90% Indica  
**Hembra:** Sensi Star Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Black Domina Pura  
**Tiempo de maduración:** 9 semanas interior/  
 mediados de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 350-450gr/m2 interior  
 350-500gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%

Domina Star  
feminizada



**Genotipo:** 10% Sativa, 90% Indica  
**Hembra:** AK-47 Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Sensi Star Pura  
**Tiempo de maduración:** 8 semanas interior/  
 principios de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 400-500gr/m2 interior  
 400-600gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%

Star 47  
feminizada



**Genotipo:** 60% Sativa, 40% Indica  
**Hembra:** Chronic Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Haze Pura  
**Tiempo de maduración:** 10 semanas interior/  
 mediados de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 350-450gr/m2 interior  
 350-500gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Medio  
**Contenido CBD:** <1%

Chronic Haze  
feminizada



**Genotipo:** 100% Indica  
**Hembra:** Afgan Kush Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Linea Mazar Pura  
**Tiempo de maduración:** 8 semanas interior/  
 principios de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 400-450gr/m2 interior  
 400-550gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%

Mazar Kush  
feminizada



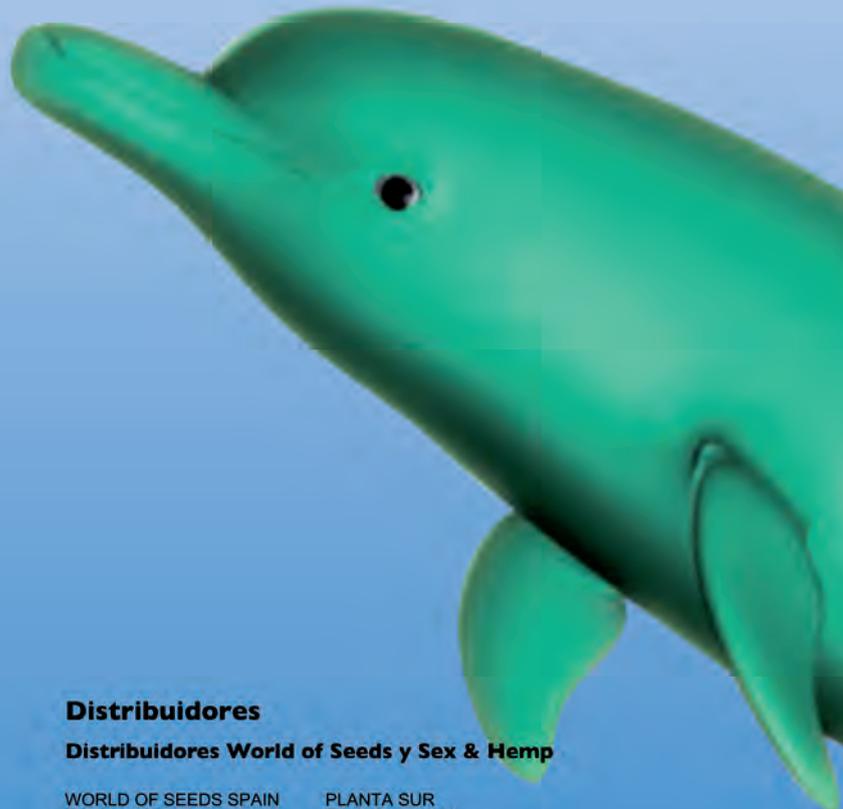
**Genotipo:** 75% Sativa, 25% Indica  
**Hembra:** Strawberry Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Nueva Linea Azul  
**Tiempo de maduración:** 9 semanas interior/  
 principios de octubre exterior  
**Nivel THC:** < 20%  
**Producción:** 350-450gr/m2 interior  
 350-500gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Medio  
**Contenido CBD:** <1%

Strawberry Blue  
feminizada



**World**  
cannabis seeds

# FEMINIZATE CON WO THE LEGEND C



## Distribuidores

### Distribuidores World of Seeds y Sex & Hemp

WORLD OF SEEDS SPAIN  
Tif: 902 197 340  
[www.worldofseeds.eu](http://www.worldofseeds.eu)  
[spain@worldofseeds.eu](mailto:spain@worldofseeds.eu)

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

HEMP TRADING  
[www.hemptrading.com](http://www.hemptrading.com)

PLANETA ORGÁNICO  
[www.planetaorganico.com](http://www.planetaorganico.com)

KAYA DISTRIBUCIONES  
[www.kayagrowshops.com](http://www.kayagrowshops.com)

CHEEBA DISTRIBUCIONES  
[www.cheebadistribuciones.es](http://www.cheebadistribuciones.es)

NATURE GROW  
[www.naturegrow.es](http://www.naturegrow.es)

LEAF LIFE MAYORISTA  
[www.leaflifemayorista.com](http://www.leaflifemayorista.com)

EL PUNTO ERES TU  
[www.elpuntoerestu.com](http://www.elpuntoerestu.com)

SIN YERBA  
Palma de Mallorca  
692 11 42 81

## 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  
Kwaazulu



Ketama

World of Seeds  
around the world  
Amsterdam

# WORLD OF SEEDS COLLECTION

**NUEVA  
COLECCION**



Skunk 47  
feminizada

**Genotipo:** 10% Sativa, 90% Indica  
**Hembra:** AK-47 Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Skunk Pura  
**Tiempo de maduración:** 8 semanas interior/  
principios de octubre exterior  
**Nivel THC:** < 20%  
**Producción:** 400-500gr/m2 interior  
400-600gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%



New York 47  
feminizada

**Genotipo:** 60% Sativa, 40% Indica  
**Hembra:** AK-47 Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** New York Diesel Pura  
**Tiempo de maduración:** 10 semanas interior/  
mediados de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 350-450gr/m2 interior  
350-500gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%



Yumbolt 47  
feminizada

**Genotipo:** 10% Sativa, 90% Indica  
**Hembra:** AK-47 Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Yumbolt Pura  
**Tiempo de maduración:** 8 semanas interior/  
principios de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 450-500gr/m2 interior  
500-600gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%



New York Special  
feminizada

**Genotipo:** 60% Sativa, 40% Indica  
**Hembra:** New York Diesel Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Polen obtenido de plantas genéticamente  
modificadas. El macho es obtenido de una cantidad de plantas cultivadas  
mediante inhibidores mitóticos que nos dan como resultados machos  
polisómicos con multiplicidad de diversos genes. Estos híbridos  
mutantes han sido seleccionados y clasificados con las mejores  
propiedades para obtener una genética potencial en nuevos cruces  
**Tiempo de maduración:** 10 semanas interior/  
mediados de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 400-450gr/m2 interior  
400-550gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%



Afgan Kush Special  
feminizada

**Genotipo:** 100% Indica  
**Hembra:** Afgan Kush Pura  
**Macho híbrido estabilizado:** Polen obtenido de plantas genéticamente  
modificadas. El macho es obtenido de una cantidad de plantas cultivadas  
mediante inhibidores mitóticos que nos dan como resultados machos  
polisómicos con multiplicidad de diversos genes. Estos híbridos  
mutantes han sido seleccionados y clasificados con las mejores  
propiedades para obtener una genética potencial en nuevos cruces  
**Tiempo de maduración:** 8 semanas interior/  
mediados de octubre exterior  
**Nivel THC:** > 20%  
**Producción:** 400-450gr/m2 interior  
400-550gr por planta exterior  
**Valor Medicinal:** Alto  
**Contenido CBD:** >1%

Precio	3 semillas	7 semillas	12 semillas
Strawberry Blue	16,65 €	36,75 €	63,00 €
Mazar Kush	16,95 €	37,60 €	64,45 €
Chronic Haze	17,60 €	38,85 €	66,60 €
Domina Star	18,55 €	40,95 €	70,20 €
New York 47	18,95 €	41,80 €	71,65 €
Star 47	18,95 €	41,80 €	71,65 €
Skunk 47	18,95 €	41,80 €	71,65 €
Yumbolt 47	18,95 €	41,80 €	71,65 €
New York Special	28,50 €	63,00 €	108,00 €
Afgan Kush Special	28,50 €	63,00 €	108,00 €



Más información en  
[www.worldofseeds.eu](http://www.worldofseeds.eu)

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



High Tension



Stoned Inmaculate



Obsession



Delirium



Madness



Amnesia



Privilege



Space

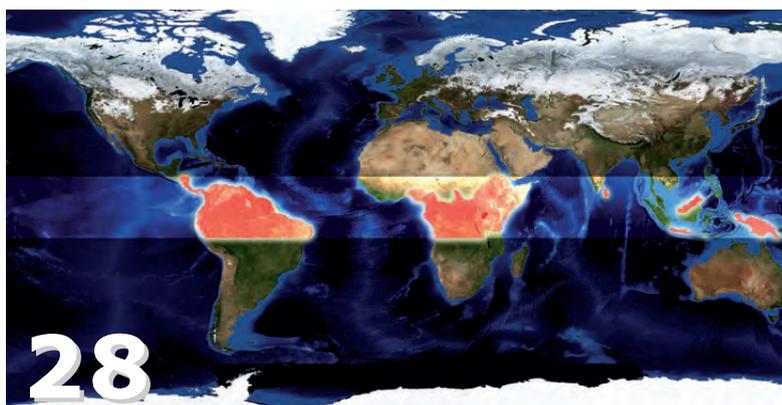
<b>Noticias</b>	<b>8</b>
Noticias	
<b>CULTIVO BÁSICO</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>18</b>
Nutrición en floración	
<b>CULTIVO AVANZADO</b> <small>Luis Hidalgo</small>	<b>24</b>
Crianza Cannábica	
Mejora tu genética	
<b>CULTIVO AVANZADO</b> <small>Seedfinder</small>	<b>28</b>
Orígenes del Cannabis narcótico	
<b>CONTROL DE PLAGAS</b> <small>Dr. Grow</small>	<b>34</b>
Lucha biológica con el ácaro Phytoseiulus Permisilis contra la araña roja	
<b>CONSULTORIO CANNÁBICO</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>42</b>
<b>LA CATA</b> <small>Luis Hidalgo</small>	<b>48</b>
Niágara, Jack Diesel, Nefertiti	
<b>COCINA CANNÁBICA</b> <small>Alicia Castilla</small>	<b>54</b>
Crisis alimentaria	
<b>DIRECTORIO DE GROWS</b>	<b>58</b>
<b>LEGALIDAD</b> <small>Garzón Marley</small>	<b>64</b>
Tabaco vs Cannabis	
<b>HISTORIA</b> <small>Isidro Marín</small>	<b>70</b>
Consumo de mandrágora, alcohol, loto y lechuga en el Antiguo Egipto	
<b>PLANTAS MÁGICAS</b> <small>Luis Otero</small>	<b>76</b>
Amanita Muscaria: el primer enteógeno	
<b>DROGAS INTELIGENTES</b> <small>J. Carlos Riuz</small>	<b>80</b>
Vida y obra de Albert Hofmann(I): a vueltas con el cornezuelo	
<b>EL RINCÓN DE JAVIER</b> <small>Javier Marín</small>	<b>90</b>
White Widow y Mister Nice G13 X Hash Plant	
<b>TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS</b> <small>Iñigo Montoya de Guzmán</small>	<b>92</b>
El cannabis como material de construcción: un futuro viable al ladrillo	
<b>CANNABITES</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>98</b>
<b>AGENDA CULTURAL</b> <small>G. Belchi</small>	<b>102</b>
<b>BIBLIOTECA CANNÁBICA</b> <small>Gonzalo Belchi</small>	<b>104</b>
<b>CANNAFREAK</b>	
<b>SHOW</b> <small>Swami Canna</small>	<b>108</b>



18



24



28



34



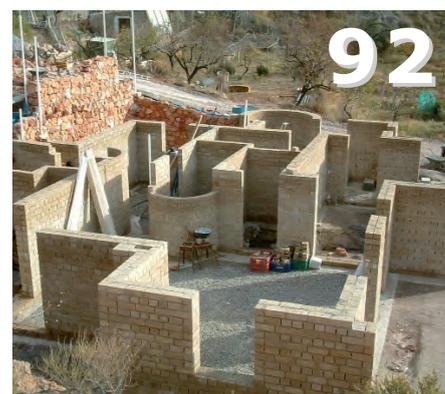
54



76



64



92

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



**Top Dawg**  
*Indica Cup Winner*  
2007



# BARNEY'S FARM

Haarlemmerstraat 98, Amsterdam  
www.barneysfarm.com  
info@barneysfarm.com



**G13 Haze**  
*Cannabis Cup Winner*  
2006 & 2007



**Crimea Blue**  
*Indica Cup 2nd Prize*  
2007



**Laughing Buddha**  
*Cannabis Cup Winner*  
2003



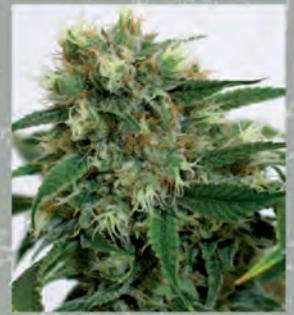
**Morning Glory**  
*Cannabis Cup Winner*  
2002  
*Spannabis Cup Winner*  
2008



**Night Shade**  
*Indica Cup Winner*  
2006



**Sweet Tooth**  
*Cannabis Cup Winner*  
2000 & 2001



**Phatt Fruity**

Content	REGULAR		100% FEMALE	
	5 pack	10 pack	5 pack	10 pack
Top Dawg	€ 16	€ 29		
Kerala Gold	€ 16	€ 29		
8 Ball Kush	€ 21	€ 38		
Red Cherry Berry	€ 19	€ 34		
Uptown Girl	€ 19	€ 34		
Crimea Blue	€ 16	€ 29	€ 25	€ 45
Blue Cheese	€ 16	€ 29	€ 25	€ 45
Phatt Fruity	€ 18	€ 33	€ 28	€ 51
Sweet Tooth	€ 25	€ 45	€ 42	€ 76
Violator Kush	€ 29	€ 53	€ 45	€ 82
Morning Glory	€ 22	€ 40	€ 34	€ 62
Laughing Buddha	€ 29	€ 53	€ 45	€ 82
Night shade	€ 23	€ 42	€ 36	€ 65
G13 Haze	€ 33	€ 60	€ 52	€ 94
Honey B	€ 19	€ 34	€ 29	€ 53
Red Diesel	€ 25	€ 45	€ 39	€ 71



Distributor Spain:  
**Sesqueix**  
www.sesqueix.com  
sesqueixsl@telefonica.net  
tel. (+34) 971 559882



Distributor Spain:  
**Plantasur**  
www.plantasur.com  
info@plantasur.com  
tel. (+34) 958 506110



Distributor UK:  
**Basil Bush Limited**  
www.basilbush.co.uk  
basil.bush@btconnect.com  
tel. (+44) 020 8545 0978



Distributor Italy:  
**Tessier-Ashpool Srl, Milano**  
www.tessier-ashpool.com  
sales@tessier-ashpool.com  
tel. (+39) 02 3984 5908



## El cambio climático pone en peligro la dieta de las ballenas de la Antártida

Agencias

Bajo el lema *Rompehielos: 2°C que podrían cambiar el hábitat de las ballenas*, el estudio muestra que un aumento de la temperatura media global de tan solo 2°C con respecto a los niveles preindustriales producirá una reducción de la banquisa (capa de hielo flotante) en el Océano Austral en una proporción que puede oscilar entre el 10 y 15%, y hasta más del 30% en algunas zonas.

WWF/Adena recuerda que este aumento de 2°C se espera en menos de 40 años, alrededor del año 2042. Las especies migradoras afectadas incluyen **la ballena azul**, el mayor ser vivo de la Tierra, y **la ballena jorobada**, que apenas comienzan a recuperarse tras la moratoria a la caza comercial.

### Krill, su principal alimento

Estas dos ballenas necesitan viajar entre 200 y 500 kilómetros hacia el extremo

sur para encontrar los límites entre diferentes masas de agua donde encuentran su principal fuente alimenticia, el "krill".

El krill depende del hielo marino por lo que, al reducirse éste, **se espera una disminución en la abundancia de los recursos de los cuales se alimentan las ballenas.**

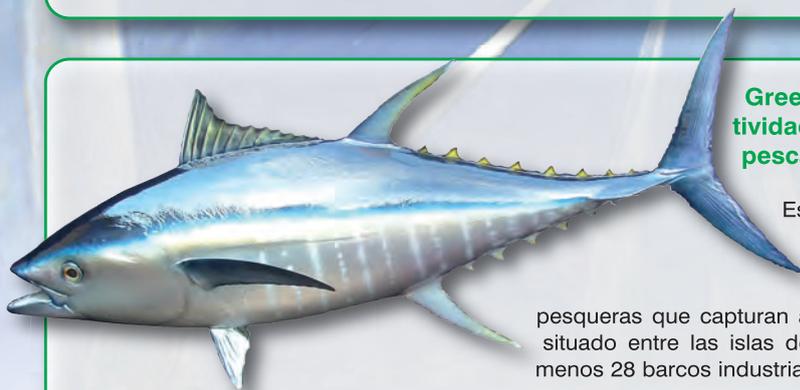
"Las ballenas antárticas, como los rorcuales alibancos, sufrirán cambios dramáticos en su hábitat en un breve período de tiempo", advierte en un comunicado Susan Lieberman, directora del Programa Internacional de Especies de WWF/Adena.

### Comisión ballenera

El estudio de WWF/Adena coincide con las vísperas del inicio de la 60ª reunión de la Comisión Ballenera Internacional en la ciudad de Santiago de Chile, que tendrá lugar del **23 al 27 de junio**.

"La Comisión tiene la oportunidad de estudiar todas las posibilidades para aumentar la resistencia de las poblaciones de ballenas frente al cambio climático", señala Liebermann.

WWF/Adena considera necesario **proteger los hábitats "críticos", así como limitar los "factores de estrés"** de las ballenas que no están directamente relacionados con el sistema climático, como la pesca, la contaminación y la contaminación sonora de los océanos.



## Greenpeace y WWF/Adena denuncian nuevas actividades ilegales de avionetas italianas para la pesca de atún rojo

España — Greenpeace y WWF/Adena han obtenido evidencias sobre el terreno que revelan que al menos dos avionetas italianas están siendo empleadas para proporcionar apoyo aéreo a las flotas pesqueras que capturan atún rojo en el Mediterráneo Central, en el triángulo situado entre las islas de Malta, Pantelleria y Lampedusa. En esta zona, al menos 28 barcos industriales italianos se encuentran activos en este momento.

El uso de apoyo aéreo para la localización de los bancos de atún está terminantemente prohibido por la legislación internacional, ya que incrementa sustancialmente la eficiencia de una flota pesquera cuya capacidad está ya muy por encima de la recomendada por los científicos para garantizar la supervivencia de la especie y de la pesquería.

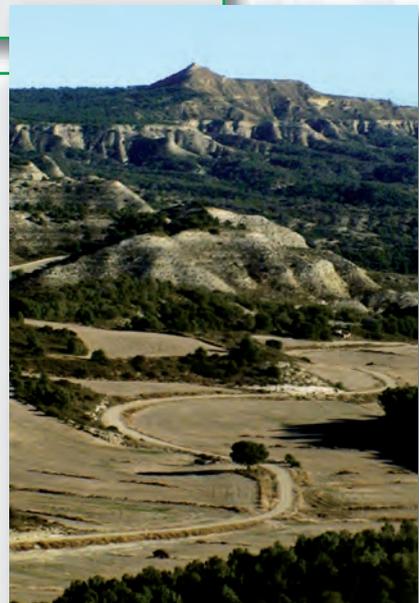
## WWF/Adena advierte que la desertificación amenaza las tierras de cultivo en nuestro país

17 Jun 2008

En el "Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía", WWF/Adena subraya que los efectos de la desertificación son ya evidentes en nuestro país. El uso intensivo de la tierra está provocando la erosión y el agotamiento del suelo en millones de hectáreas y, de no adoptarse medidas con urgencia, la desertificación podría afectar a corto plazo a una tercera parte de nuestra geografía. Con ello se ocasionarían no sólo efectos ambientales negativos, sino también serios impactos económicos y sociales.

La organización insiste en que las acciones humanas son la causa de la desertificación. De hecho, la deforestación, el sobrepastoreo, la construcción de infraestructuras, la expansión urbanística y los incendios forestales resultan responsables en gran medida de que la desertificación y la sequía perjudiquen a una quinta parte de la población mundial y de que cada año se pierdan 24.000 millones de toneladas de suelo cultivable. Además, las prácticas agrícolas intensivas y la sobreexplotación de los recursos hídricos contribuyen a agravar la situación.

Para revertir esta tendencia y fomentar un uso del territorio compatible con la conservación del medio ambiente, WWF/Adena considera necesario un profundo cambio en las políticas de Medio Ambiente, Agricultura, Fomento, Energía o Economía.



## El nivel de contaminación bate un récord en Pekín

Los niveles de contaminación de Pekín batieron un récord este martes, tan sólo 73 días antes de los Juegos Olímpicos, que arrancarán el 8 de agosto, y las autoridades advirtieron a los ciudadanos con problemas respiratorios de que no salieran a la calle.

"Las personas sensibles deberían evitar salir a la calle", dijo en su página web el departamento de Protección Ambiental, anunciando que la calidad del aire se encontraba en el nivel "de riesgo" cinco, que es el grado más alto.

La contaminación se debe a partículas suspendidas en el aire que se atribuyen a la combustión de carbón y los gases liberados por los vehículos. Las autoridades atribuyeron esta vez la mala calidad del aire a las tormentas de arena que se producen cada primavera en el país vecino Mongolia y en la región china de Mongolia Interior, que hicieron volar miles de toneladas de polvo hacia Pekín. "Es la cuarta tormenta de la estación y los niveles de contaminación atmosférica han sido los mismos, sólo que esta vez el efecto ha durado más tiempo", dijo un funcionario que pidió el anonimato.

Pekín es en el mundo una de las ciudades que peor calidad del aire tiene de manera habitual, según constataciones de la ONU o del Banco Mundial (BM). El aumento de vehículos, la contaminación industrial y los vendavales de polvo son algunos de los motivos. China asegura haber gastado 16.000 millones de dólares durante la última década para mejorar la calidad ambiental implantando medidas como alejar fábricas contaminantes de la capital o imponer tasas para los coches. Las autoridades dijeron que el año pasado la ciudad consiguió su objetivo de tener 245 "días de cielo azul", o días en los que había sólo contaminación lumínica, comparado con los apenas 100 días en 1998. Sin embargo, la contaminación ambiental es una gran preocupación para el Comité Olímpico Internacional (COI). El presidente del COI, Jacques Rogge, dijo el año pasado que las pruebas de resistencia como el maratón podrían ser aplazados o cancelados para velar por la salud de los atletas durante los JO de Pekín, que concluirán el 24 de agosto.

Para evitar esta incómoda situación, Pekín pretende prohibir casi la mitad de la circulación vehicular -actualmente circulan tres millones de vehículos-, y detener la producción de las fábricas más contaminantes durante los JO. Las ciudades y provincias vecinas también participarán en la lucha contra la contaminación tomando medidas similares.



## Honda inicia la producción en serie de su coche de pila de combustible de hidrógeno

**De momento serán sólo 200 coches en tres años y en régimen de alquiler, pero el Honda FCX, que lleva 19 años de desarrollo y que ha vivido ya seis generaciones, surcará por fin las calles y carreteras de verdad. Hoy ha salido el primer coche de la planta de producción y la idea es empezar a comercializarlo en Estados Unidos en julio y en Japón el próximo otoño.**

El Honda FCX Clarity, que así se llama el modelo comercial, fue presentado en el Centro de Tochigi Prefecture, en Japón. Y para que no pase desapercibido la intención de la empresa nipona es que los primeros coches estén en manos de gente ligada a Hollywood como la actriz Jamie Lee Curtis y su marido, el realizador Christopher Guest.

En la pila de combustible el hidrógeno reacciona con el oxígeno para producir la electricidad que luego mueve el motor eléctrico que hace desplazarse al coche. Por el tubo de escape sólo emite vapor de agua. Un vehículo como el Honda FCX Clarity es, además de limpio, dos veces más eficiente que un coche híbrido y tres veces más que un coche convencional de gasolina.

La intención de la marca japonesa es alquilar unas doce unidades durante este primer año y hasta 200 en los próximos tres. En California, el precio del alquiler para tres años será de 600 dólares al mes e incluye mantenimiento y seguro.

Con el tanque de hidrógeno lleno el FCX puede recorrer más de 400 km sin repostar. El coche pesa 1.633 kilos y puede alcanzar una velocidad máxima de 160 km por hora.





**\*\*\*EE.UU.:** Consumo de cannabis por adolescentes  
Según un análisis realizado por investigadores de la Universidad Estatal de Nueva York, el consumo de cannabis por los adolescentes no ha aumentado en los doce estados donde se han implantado leyes sobre cannabis medicinal, a pesar de los temores iniciales. El consumo de cannabis por los adolescentes ha disminuido en los estados con leyes sobre cannabis medicinal y, en general, notablemente más que en la media nacional. El informe, basado por entero en encuestas financiadas por el gobierno federal y los estatales sobre consumo de drogas, está disponible en <http://www.mpp.org/teens/>. (Fuente: MPP del 16 de junio de 2008)

### \*\*\*EE.UU.: Muertes por medicamentos

Un estudio, que ha analizado las autopsias de 2007 de Florida, determina que la tasa de muertes causadas por medicamentos recetados fue tres veces superior a la de las causadas por todas las drogas ilegales juntas. Según el New York Times, estos hallazgos coinciden con estudios similares de la Federal Drug Enforcement Administration, que había visto que aproximadamente siete millones de ciudadanos de los Estados Unidos están abusando de medicamentos recetados. Si esto es cierto, se trataría de un aumento de un 80 por ciento y representaría más que todos los ciudadanos que están abusando de la cocaína, la heroína, los alucinógenos, el éxtasis o los inhalantes. (Fuente: New York Times del 14 de junio de 2008)

### \*\*\*Ciencia: Cannabidiol

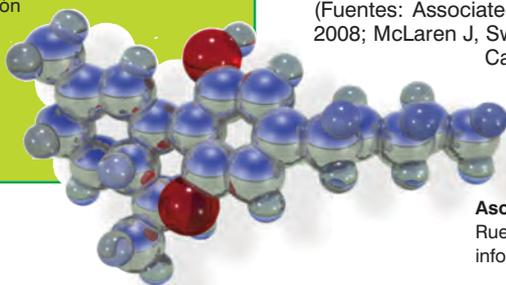
Según científicos japoneses, al ácido cannabidiólico, la forma en la que el cannabidiol (CBD) está presente en la planta de cannabis, es un inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa-2 (COX-2). El ácido delta-9-tetrahidrocannabinólico (THCA) es mucho menos potente. Los inhibidores de la COX-2 tienen efecto antiinflamatorio. Medicamentos como la aspirina (el ácido acetilsalicílico) anula la producción de prostaglandinas y tromboxanos por un bloqueo de la enzima ciclooxigenasa (COX). Sin embargo, además de la COX-2, la aspirina también inhibe la COX-1, lo que puede dar lugar a efectos secundarios como hemorragia gástricas. (Fuente: Takeda S, et al. Drug Metab Dispos, 2008 Jun 12. [versión electrónica ya disponible])

### \*\*\*Ciencia: Granulomas

Según una investigación realizada por científicos italianos los cannabinoides, al actuar sobre los receptores CB1 y CB2, inhiben la proliferación de vasos sanguíneos en los granulomas y, por tanto, reducen la inflamación asociada a ellos. Encontramos granulomas en enfermedades como el Crohn, la tuberculosis y la sarcoidosis. (Fuente: De Filippis D, et al. Br J Pharmacol, 2008 Jun 16. [versión electrónica ya disponible])

### \*\*\*Ciencia: Linfomas

Según investigadores del Instituto Karolinska de Estocolmo, Suecia, en la mayoría de los linfomas no-Hodgkinianos la cantidad de receptores CB1 y CB2 se encuentran aumentados. Los cannabinoides inducen la muerte de las células cancerosas. Los autores concluyen afirmando que "nuestros resultados sugieren que una terapia con ligandos de los receptor cannabinoides tendrá eficacia en la reducción de la carga tumoral en los linfomas malignos con sobre-expresión CB1 y CB2." (Fuente: Gustafsson K, et al. Int J Cancer, 2008 Jun 10. [versión electrónica ya disponible])



## Ciencia: El uso médico de los cannabinoides no provoca aumento de graves efectos perjudiciales para la salud

Científicos de las universidades McGill Health Centre, la McGill de Montreal y la British Columbia de Vancouver, Canadá, dicen que al aumentar el uso médico de los cannabinoides también lo hace la preocupación de que pueda causar "acontecimientos adversos". El Dr. Mark Ware de la McGill University Health Centre dice que ha analizado los alrededor de 31 estudios clínicos sobre medicamentos cannabinoides realizados entre 1966 y 2007. Los eventos adversos se clasificaron como graves o no graves; los primeros fueron definidos como aquellas con resultado de muerte, hospitalización o incapacidad.

"En general, comparando la tasa de eventos adversos no graves entre los pacientes tratados con cannabinoides con los pacientes en los grupos control, hemos encontrado un 86 por ciento de incremento", dijo Ware en un comunicado. "La mayoría de ellos fueron de intensidad leve a moderada". La mayor parte de los eventos adversos no graves consistieron en mareos y somnolencia, afirman los autores. Los resultados han sido publicados en el Canadian Medical Association Journal y están disponibles en Internet, incluyendo un comentario de investigadores de Australia.

Más información en:

<http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/cmaj;178/13/1669>  
<http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/178/13/1685>

(Fuentes: UPI del 17 de junio de 2008; Wang T, Collet JP, Shapiro S, Ware MA. Adverse effects of medical cannabinoids: a systematic review. CMAJ 2008;178(13):1669-78; Degenhardt L, Hall WD. The adverse effects of cannabinoids: implications for use of medical marijuana. CMAJ 2008;178(13):1685-6.)

## Ciencia/EE.UU.: Discrepancias sobre las consecuencias del aumento de la potencia del cannabis en los últimos decenios

Según un informe publicado por la Casa Blanca, la concentración media de THC (dronabinol) en el cannabis incautado en los Estados Unidos aumentó desde el 4 por ciento en 1983 al 9'6 en 2007. "La marihuana ha aumentado de potencia considerablemente durante la última década, lo que conlleva graves consecuencias, particularmente para los jóvenes", afirmó John Walters, director de la Oficina de Fiscalización Nacional de Drogas de la Casa Blanca. Mencionó el riesgo de sufrir trastornos psicológicos, cognitivos y problemas respiratorios, y el aumento de la probabilidad de que el consumidor continúe con una dependencia a drogas como la cocaína y la heroína.

Sin embargo, el aumento aproximado de la potencia del cannabis en los últimos 25 años del 2'5 desmiente la pretensión de que ha habido un espectacular aumento en las últimas décadas y confirma los resultados de científicos australianos, que previamente habían analizado el incremento de la concentración de dronabinol en el cannabis de varios países. Los investigadores del Australian National Drug and Alcohol Research Center y del National Drug Research Institute también dijeron que la creencia de que el incremento de la potencia de cannabis está dando lugar a la aparición de problemas de salud mental no está respaldada por estudio alguno. Debido a la gran variabilidad de las muestras, pueden que estén expuestos a una mayor variación de la potencia del cannabis los que lo consumen sólo un año que los que lo hacen durante años o décadas.

Más en

[http://hosted.ap.org/dynamic/stories/M/MARIJUANA\\_POTENCY?SITE=FLTM&SECTION=HOME&TEMPLATE=news\\_generic.htm](http://hosted.ap.org/dynamic/stories/M/MARIJUANA_POTENCY?SITE=FLTM&SECTION=HOME&TEMPLATE=news_generic.htm)  
[http://www.upi.com/Health\\_News/2008/06/18/Pot\\_potency\\_may\\_have\\_mitigating\\_factors/UPI-18501213813100/](http://www.upi.com/Health_News/2008/06/18/Pot_potency_may_have_mitigating_factors/UPI-18501213813100/)

(Fuentes: Associated Press del 12 de junio de 2008, UPI del 18 de junio de 2008; McLaren J, Swift W, Dillon P, Allsop S.

Cannabis potency and contamination: a review of the literature. Addiction 2008;103(7):1100-9.)

# B.A.C(k) for YOU!

Quantity and Quality can go together!



The proof is in the pudding



LAVA SOIL



ROOTSTIMULATOR

BLOOMSTIMULATOR

## BG PRODUCTS

Edisonstraat 16N • 2809 PB Gouda

T +31(0)182 687 530 / F +31(0)182 686 678 / M +31(0)6 2042 0875

[www.baconline.nl](http://www.baconline.nl) / [info@baconline.nl](mailto:info@baconline.nl)



### DISTRIBUIDORES:



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



NATURE GROW

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)



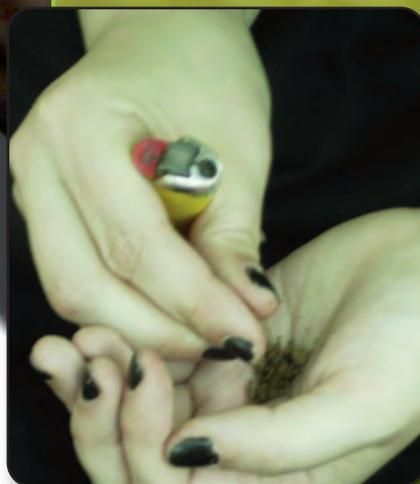
GREENLIFEMALAGA  
Telf.: +34 952 52 46 98  
[www.greenlifemayorista.com](http://www.greenlifemayorista.com)



## Breves

### El 40% de jóvenes españoles cree que se debería legalizar el cannabis

El 41% de los españoles de entre 15 y 24 años cree que se debería regular el consumo del cannabis como ya se hace con el alcohol o el tabaco, idea que también cuenta con un importante respaldo entre los jóvenes checos, holandeses y británicos, según el Eurobarómetro. Rumanos, checos y chipriotas son los más partidarios de la prohibición, según el Eurobarómetro



### La mayoría de arrestos por cultivo de marihuana acaba en absolución

La mayoría de detenciones efectuadas tras la aprehensión de pequeñas plantaciones domésticas de marihuana acaba con el archivo de las diligencias penales por parte de los jueces o con sentencias absolutorias tras la celebración del juicio, según coinciden diversas fuentes jurídicas consultadas para la elaboración de esta información.

### España es el país de la UE donde el movimiento cannábico es más fuerte

Noticias EFE

España es el país de la Unión Europea donde el movimiento cannábico -basado en el consumo de cannabis- ha adquirido mayor protagonismo, según se desprende de una tesis doctoral realizada por un investigador de Antropología Social de la Universidad de Granada.

El movimiento cannábico es una corriente social semejante al feminismo, al ecologismo, al movimiento 'okupa', el antiglobalización o el de gays y lesbianas, y a medio plazo se normalizará como ha ocurrido con todos ellos.



Ésta es una de las conclusiones de la tesis doctoral 'Movimiento cannábico en España: un nuevo tipo de movimiento social', realizada por Isidro Marín Gutiérrez, investigador del departamento de Antropología Social de la Universidad de Granada, y dirigida por el profesor Juan Gamella Mora.

Se trata del primer estudio en profundidad que se realiza en Europa sobre una corriente social, el movimiento cannábico, que cuenta cada vez con más adeptos.

Según se desprende de este trabajo, en España hay más de 50 asociaciones pro-cannábicas y más de 300 'grow-shops' (locales que venden todo tipo de productos relacionados con el cultivo del cannabis), por delante de países como Holanda, donde el consumo de esta planta es legal.

La investigación también revela que existen al menos cuatro revistas temáticas relacionadas con la marihuana (Cáñamo, Yerba, Spannabis Magazine y Soft Secrets), y que España es el país de la UE donde más cannabis se consume, según el informe anual de 2007 del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías.

Para la realización de este estudio, Isidro Marín entrevistó a 170 socios de asociaciones pro-cannábicas, 260 cultivadores de esta planta, 80 clientes de 'grow-shops' y 24 dueños de estos locales.

De esta encuesta, obtuvo que el perfil de los miembros del movimiento cannábico en España es el de un hombre (83 por ciento frente a sólo un 17 por ciento de mujeres), de más de 30 años, estudios superiores y un nivel de ingresos 'milleurista'.

La mayor parte de ellos son solteros, consumen cannabis a diario, son votantes de izquierdas y se definen como ateos o no creyentes.

El investigador de la Universidad de Granada apunta que la represión a la que los sucesivos gobiernos españoles han sometido a este movimiento desde la conocida como 'ley Corcuera' en 1992 no ha hecho sino aumentarlo considerablemente.

Como muestra, recuerda las elecciones al Parlamento Europeo de 2004, en las que el Partido Cannabis fue la octava fuerza política más votada en España, por delante del Partido Andalucista, por ejemplo.

Marín Gutiérrez cree que lo que el movimiento cannábico busca 'no es la legalización, sino la normalización' del consumo de la marihuana, como ocurrió con otros movimientos como los ya señalados.

'Sólo es necesario que todos los agentes sociales participen en este cambio en la mentalidad de la gente', concluye.



## Presos por las drogas

**1.871 españoles, en cárceles extranjeras. Tres de cada cuatro han sido detenidos por consumo o tráfico de estupefacientes**

Luis Marchal ADN

*Acércate a las drogas en el extranjero y cualquier país del mundo será tu prisión.* Éste es el lema de la nueva campaña del Plan Nacional de Drogas en colaboración con la Fundación Ramón Rubial-Espanoles en el Mundo, que alerta de las consecuencias negativas del tráfico o consumo de estupefacientes fuera de España.



"Es muy importante que los españoles sepan que en muchos países la simple posesión de drogas implica la cárcel", señaló ayer en Madrid la delegada para el Plan Nacional sobre Drogas, Carmen Moya. Según datos del Ministerio de Asuntos Exteriores, a 1 de junio de este año había 1.871 españoles detenidos en 47 países extranjeros. De éstos, tres de cada cuatro lo estaban por delitos relacionados con los narcóticos.

### Datos "reveladores"

Marruecos es el país con más españoles en sus prisiones por las drogas, con 181. Le siguen Perú (152), Portugal (102), Francia (100), Argentina (100), Italia (92) y Brasil (85). En Europa están presos el 30% del total, es decir 429.

Para Moya, los datos son "reveladores" y dejan claro que consumir o traficar con psicotrópicos "entraña riesgo" en países que muchos jóvenes tienen por tolerantes.

La delegada puso como ejemplo a Francia (100), Italia (92), Reino Unido (25) y Países Bajos (18). A su juicio, tienen una cifra alta de presos españoles por este motivo.

### Perfil del encarcelado

De los 1.442 españoles reclusos en el extranjero por problemas con las drogas, sólo 294 son mujeres. El presidente de la Fundación Ramón Rubial-Espanoles en el Mundo, Eduardo Gómez, explicó que el perfil tradicional son personas del ámbito marginal. No obstante, avisó del aumento del número de jóvenes "sin problemas que buscan un dinero fácil con el que costean sus vacaciones".

### EL APUNTE

#### Penas capitales y cadenas perpetuas

La directora general de Cooperación Jurídica Internacional del Ministerio de Justicia, Aurora Mejía, advirtió ayer de que "en algunos países ha habido españoles con penas de muerte o cadenas perpetuas" por cometer delitos relacionados con el consumo o tráfico de drogas. Es el caso del gallego Ramón Patiño, detenido en Grecia en 2001 y condenado a cadena perpetua. Patiño llevaba 26 kilos de heroína en su camión.

#### DIECISÉIS AÑOS EN UNA PRISIÓN DE EGIPTO

Juan José González Beltrán ha sido el español que más tiempo ha permanecido en una cárcel extranjera: 16 años. Este taxista de Vigo (Pontevedra) fue condenado a muerte en Egipto al ser detenido en el aeropuerto de El Cairo con cuatro kilogramos de heroína en 1988. Luego se le conmutó la pena máxima por la reclusión a perpetuidad. Tras infructuosas gestiones del Ministerio de Justicia, González regresó a España en el año 2004.

Desde Justicia aseguraron ayer que el traslado de presos españoles en el exterior no se puede solicitar mientras no exista una condena firme, que suele tardar en producirse al menos dos años. A partir de ahí, depende de los países pero es un proceso largo.

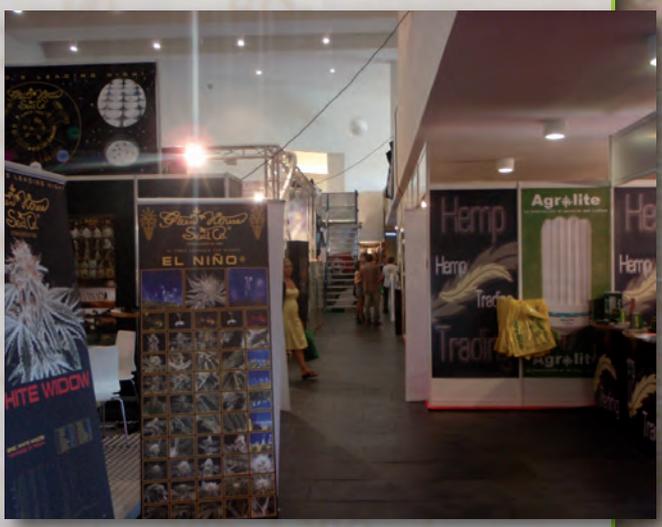
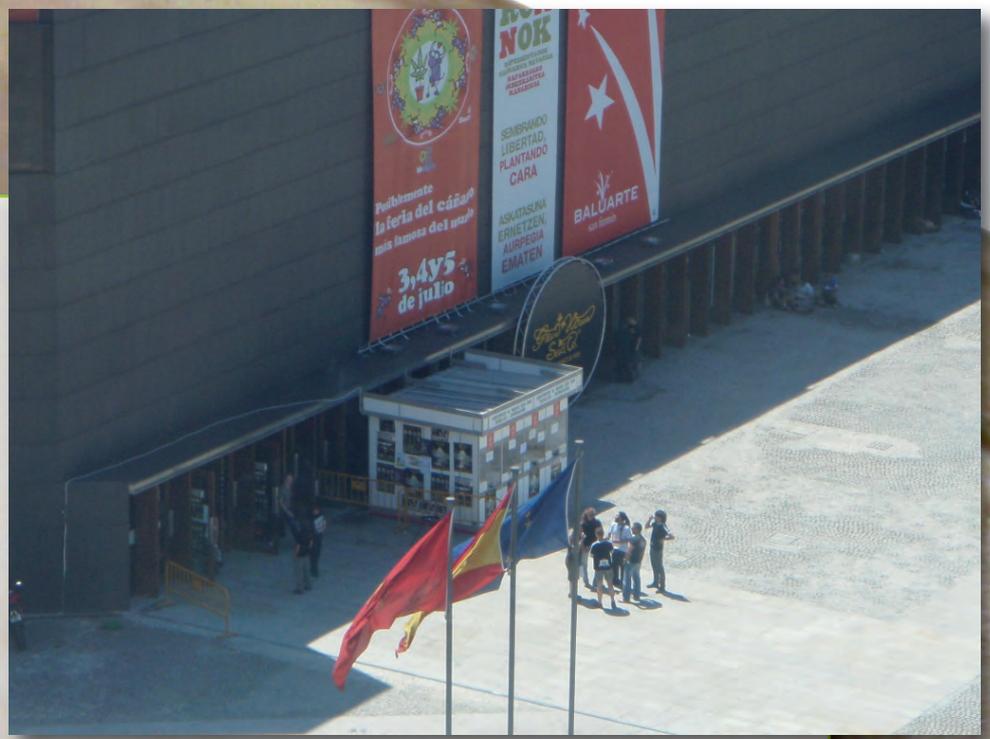


## Highlife BCN 08

### LO QUE EL VIENTO SE LLEVO

Bajo el nombre de Sanferweed, la feria Highlife BCN 08 que se tenía que celebrar en Barcelona este año tuvo que trasladarse a Pamplona ya que se impidió su celebración en la Ciudad Condal.

Ni el tirón del Partido Cannábico RCN-NOK, ni la proximidad de San Fermín, que comenzaba con su tradicional chupinazo ese domingo, evitaron que durante los tres días de feria el Palacio de Congresos de la capital Navarra se convirtiera en un desierto. Si bien la organización esperaba entre unos 15.000 y 20.000 visitantes la asistencia a este evento no supero el millar de personas a lo largo de los tres días.



Fue más que evidente el descontento de los profesionales y expositores del sector que se quejaron de la falta de asistencia, negocios y ventas de esta feria. Entre los factores que se atribuyen a tal fracaso podemos argumentar la falta de publicidad del evento y la mala previsión de la organización.

Esperamos que nuestros amigos de Highlife BCN tengan más suerte en próximas ediciones y aprendan ya no sólo de los errores del pasado sino del buen hacer de ferias como Expocannabis y Spannabis que se consolidan, sobre todo esta última, como la mayor feria del sector del cáñamo en Europa.

# GANADORES DEL

# CONCURSO

Internacional

# de RELATOS

# "EL TEXTO DROGADO"

## Primer Premio

**Ama Rolque con "El Mundo Gira"**

## Segundo Premio

**Margarita Cortés con "Necesidad"**

## Tercer Premio

**Jaime Alarcón con  
"Mis Muertos Claman Venganza"**

**Muchas Gracias a los Patrocinadores y Concursantes**

**Spannabis**  
Magazine

**Sponsors**

**The-HomeBox.net**



extravaganja

**Malabares Ros**



ZENITH SEEDS

Espantallo Verde  
BioCultivo

**Fuma2**

AMARGORD  
Ediciones

ASOCIACION DE ESTUDIOS SOBRE LA CONCIENCIA  
**PSICOPAUTICA**  
NET



El pasado Domingo día 16 de junio se celebró en las instalaciones de Nature Grow un seminario realizado en colaboración con Leaf Life y B.A.C.

**Los temas tratados fueron el control de clima y los estimuladores orgánicos**, el público asistente quedo bastante sorprendido sobre temas de control de clima en relación al movimiento del aire con el efecto tornado y sus indicaciones en el cultivo de interior.

Presento por otro lado toda su gama de fertilizantes y estimuladores orgánicos su uso en condiciones correctas, como eliminar los carbonatos cálcicos y otras sales con sus productos y como estos alimentan la vida microbiana para que está alimente a la planta, Hans ofreció tal seguridad a los seminaristas que no tuvo



ningún problema en probar el Final Solution y el abono orgánico como garantía de su inocuidad y calidad, incluso hubo más personas que también tomaron Final Solution.

El seminario transcurrió en dos tandas con uno por la mañana de 9 a 13:30 compuesto principalmente por tiendas venidas del resto de la península y algunos

distribuidores y otro por la tarde de 15:30 a 20:00 con tiendas de Barcelona principalmente.

El público asistente quedo muy contento con el seminario porque Hans supo transmitir mucha información por sus amplios conocimientos sobre cultivo de interior y sobre fertilización y estimuladores orgánicos.

El seminario transcurrió en Ingles con traducción simultánea al castellano, la traducción fue a cargo de Gero un documentalista y cultivador experimentado.

Los Grows Shops y distribuidores que asistieron fueron:

- Leaf Life
- L'hort dels somnis
- Imagine Viladecans
- Imagine el Prat
- Pyramid Seeds
- El siroco de la Bruixa
- Bioteqnic
- Tricoma Blanes
- Diosa Planta
- Green Life Malaga
- HkSuplies
- Pulmon Verde

- La pipa de la Pau
- El jardinet de la Maria
- Sweet Dreams
- Sativa World Terrassa
- The Plant
- Zona de Cultivo
- Asociacion l'Hamaca
- Mundo Tricoma
- Bongos Guipuzcoa
- Ortue
- Mas que verde



# Las mejores mini básculas desde 1987



Desde 1987



Desde 1989



Desde 1997



Existen muchas copias en el mercado.

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



www.elpuntoestestu.com  
952-617-287



www.plantasur.com  
958-506-110



www.hortitec.es  
962-426-370



www.planetaorganico.org  
918-770-645



www.leaflifemayorista.com  
916-582-746



www.cultiva.es  
936-400-972

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

**EL PUNTO ES... TU**  
CENDA TE CULTIVA

BIOLIZZ  
CANNABIOGEN  
Serious Seeds  
BIOCANNA  
Sensi Seeds  
EVA  
CANNABIOGEN  
Nueva!  
Positronics  
Distribuidores oficiales de TANITA

California Hashplant  
Blue Hash  
White Widow  
Blue Widow  
Moby Hash  
Power Kush  
Shark Attack  
Grindal  
Royal Haze  
Santa Sativa  
Super Silver

Tel / Fax: 952 61 72 87 / 685 52 56 16  
Te esperamos en: C/ Montes de Oca, 12 Local, Málaga.

En Santander  
El Punto Es...  
c/ Cisneros 105 Bajo  
39007 - 942 763 131



Y En Sevilla,  
El Punto Es...  
Alameda de Hércules, 80  
41002 - 954 915 937



# VAPBONG®

vaporizador portátil, rápido y eficaz

www.vapbong.com

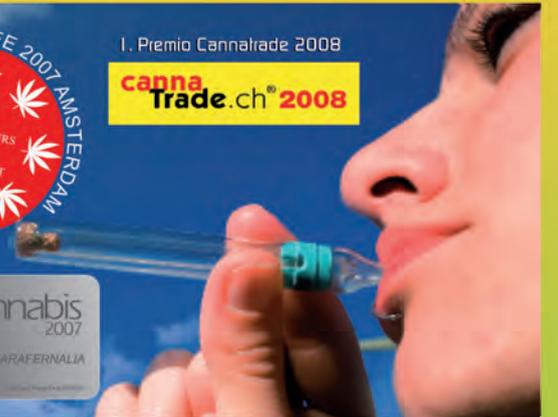


DSW Distribución de Soluciones Werner, SL  
Distribución exclusiva para España: Planta Sur Distribución C.B.  
www.plantasur.com | Tel: 958.50.61.10



I. Premio Cannalade 2008

canna Trade.ch® 2008



**mundo enteógeno**  
grow shop  
Tienda de cultivo especializada

C/ Arabial, nº 125, local 2, 18003 - GRANADA  
Telf.: 958 80 55 80

- Todas las marcas de semillas
- Abonos e insecticidas ecológicos
- Parafernalia del fumador
- Ropa y complementos de cáñamo
- Iluminación y extracción
- Sistemas hidropónicos
- Básculas digitales
- Libros, revistas y comics





# Nutrición en floración

Texto y fotos Gonzalo Belchi



La floración de nuestras plantas llega con el otoño, cuando los días se acortan y las noches se alargan. En el hemisferio norte, el cannabis florece entre los meses de agosto, septiembre y octubre, pudiendo alargarse en algunos casos hasta el mes de diciembre, como ocurre con las variedades más sativas. Durante esta etapa de su vida las plantas varían sus pautas de crecimiento y sus necesidades nutricionales a medida que la fase de floración avanza y la cosecha se aproxima. En este artículo trataremos de abordar los aspectos más significativos referentes a la nutrición de las plantas y sus diferentes necesidades durante la etapa de floración. El objetivo: lograr una cosecha de cogollos sobresalientes.

### Los Nutrientes

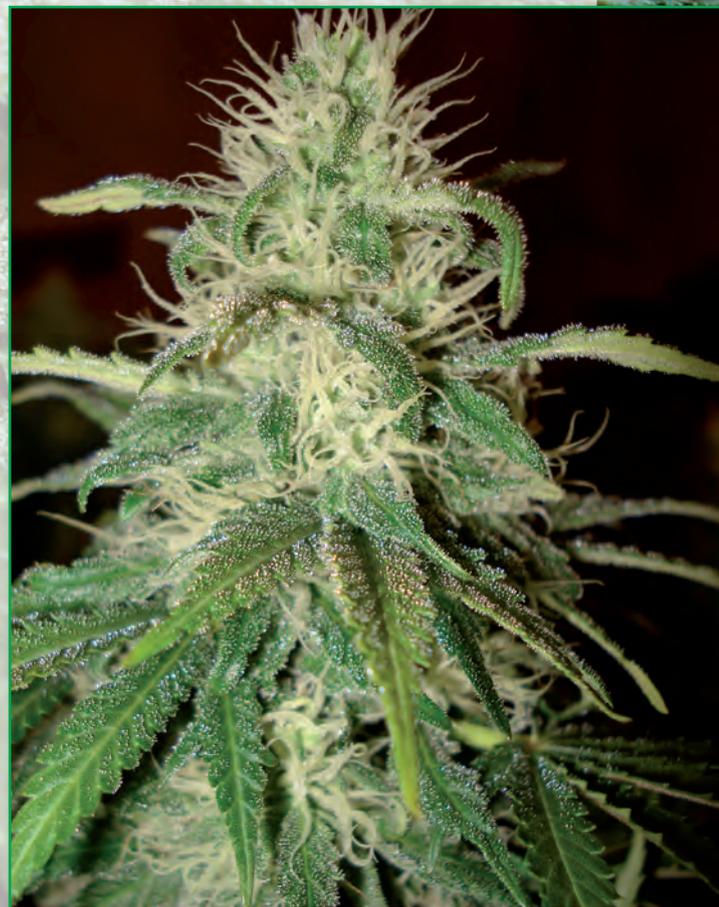
Como muchos ya sabrán los nutrientes son los elementos básicos que las plantas necesitan para vivir. Del aire y el agua obtienen el carbono, el hidrógeno y el oxígeno. El resto de los elementos son absorbidos del medio de cultivo (sustrato) y/o de la solución nutritiva. Los nutrientes suplementarios que se aportan al cultivo en forma de fertilizantes líquidos nos permiten aportar a nuestras plantas la práctica totalidad de nutrientes que necesitan. Podemos dividir estos nutrientes en tres grandes grupos: los macronutrientes, los nutrientes secundarios, y micronutrientes u oligoelementos.

### Macronutrientes

Los macronutrientes son los nutrientes que más demandan nuestras plantas, son el nitrógeno (N), el fósforo (P) y el potasio (K). A medida que el ciclo vital de nuestras plantas avanza y comienza la etapa de floración la producción de clorofila de estas decrece, precisando cada vez menor cantidad de nitrógeno. En cambio la absorción de fósforo y potasio se incrementa para promover la formación de los cogollos. Por ello es tan importante el uso de un fertilizante adecuado para esta etapa del cultivo. El ya clásico y famoso PK 13-14 (NPK: 1-13-14) con una formulación baja en nitrógeno y alta en fósforo y potasio puede ayudarnos mucho. Este es el abono base más usado por los cannabicultores de todo el mundo para la fase de floración, tanto en exterior como en interior. Si queremos asegurarnos de que las plantas absorban todos los nutrientes presentes en la mezcla de abonos que preparemos 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. Por eso muchas veces, aún usando buenos fertilizantes, nuestras plantas presentan síntomas carenciales. Ojo al PH en floración para que no tengamos problemas de este tipo.

El fósforo es muy importante para la floración de la planta, lo que no significa que la planta no lo necesite durante el crecimiento (especialmente en las fases de germinación, plánton y en la clonación). El fósforo es necesario para la fo-

tosíntesis y proporciona un mecanismo para la transmisión de energía dentro de la planta. El fósforo se asocia al vigor general y a la producción de resina y semillas. La carencia de fósforo causa el retraso de la floración y el desarrollo de cogollos más pequeños y pobres. Las plantas afectadas son más vulnerables a infecciones por hongos y plagas. Usando un fertilizante líquido tipo PK 13-14 aportamos gran parte del fósforo que nuestras plantas necesitan durante la floración, pero siempre hay formas naturales de incrementar esos valores para que las plantas absorban la mayor cantidad posible de fósforo. El fósforo, se encuentra en el humus de lombriz, la harina de huesos y la ceniza de madera. Añadiendo la suficiente cantidad de este tipo de ceniza a la tierra o mezcla, el tallo adquiere una estructura más leñosa (la firmeza del tallo y las ramas laterales determinan el tamaño de los cogollos). Un tallo gordo y fuerte transporta mayor cantidad de nutrientes produciendo cogollos mayores. Otra buena calidad de la ceniza de madera es que protege a la planta de enfermedades. A la hora de regar asegúrate siempre de ajustar el PH del agua (con o sin fertilizante) entre un 5.5 y un 6.5 para que el fósforo quede disponible para las plantas.





El nitrógeno regula la capacidad del cannabis para fabricar proteínas y es el principal responsable del crecimiento de hojas y tallos, así como del vigor y el tamaño general de la planta. Durante la floración la marihuana precisa niveles inferiores de nitrógeno, por lo que es más infrecuente su carencia en esta fase del cultivo. Para añadir más nitrógeno a nuestra tierra o mezcla podemos usar humus de lombriz, guano de aves marinas, emulsión de pescado o harina de sangre y que así no les falte nitrógeno a nuestras plantas. Pero cuidado con pasarnos. De las plantas cosechadas con exceso de este nutriente se obtendrá una marihuana seca de mala combustión con una alta concentración de nitratos (estos compuestos son radicales libre muy cancerígenos, por ello es importante lixiviar bien el medio de cultivo antes de cortar). Los abonos líquidos de floración suelen contener un nivel óptimo de nitrógeno por lo que no suele ser necesaria la adición de más durante la floración.

El potasio es crucial en la acumulación y translocalización de los carbohidratos, y ayuda a combinar a estos con los almidones, lo cual resulta esencial para producción y movilidad de estos compuestos. También es primordial en el crecimiento por división celular. Aumenta la clorofila en el follaje y ayuda a regular la apertura de los estomas. El potasio también resulta necesario para la elaboración de proteínas que aumentan el contenido en aceites esenciales mejorando el sabor de la hierba. Provoca un crecimiento de raíces fuerte y vigoroso, y está asociado con la resistencia a enfermedades y a la absorción de agua. La carencia de potasio provoca que la temperatura interna del follaje de dispare, y que las proteínas de las células se quemen o degraden siendo más vulnerables a enfermedades y plagas. Las plantas con carencia de potasio parecen sanas en un principio, pero después de un tiempo sus hojas (sobre todo las más viejas) desarrollan un moteado oscuro y empiezan a amarillear por las puntas y los márgenes hasta que finalmente mueren. En la floración esta carencia retrasa y disminuye sensiblemente la cosecha. Esta es una carencia más propia de lugares con suelos o aguas de riego con alta salinidad, aunque en el cultivo con maceta o mezclas de tierra abonadas también puede darse. La acumulación de las sales en el terreno, o la mala calidad del suelo suelen impedir que las plantas asimilen la cantidad necesaria de potasio. Para que nuestras marías tengan mayor cantidad de potasio disponible y prevenir su carencia conviene usar potasas solubles (la ceniza de madera) mezcladas con agua o en la mezcla de tierra, pero ojo, la ceniza de madera tiene un PH de casi de 10. Si la usas con agua recuerda medir y ajustar el PH del agua antes de regar. Así como es aconsejable el lixiviar el suelo regularmente (al menos una vez por mes).

### Nutrientes secundarios

Son también tres: el magnesio (Mg), el calcio (Ca) y el azufre (S). Por lo general, las plantas requieren también gran cantidad de estos nutrientes para su correcto desarrollo y floración.

El magnesio es el átomo central de la molécula de la clorofila por lo que resulta esencial en el proceso de captación de la energía lumínica. Además el magnesio ayuda en la asimilación de otros nutrientes y a que las enzimas fabrique carbohidratos y azúcares (que en floración se transforman en flores y cogollo). Por ello las plantas utilizan una gran cantidad de magnesio. La deficiencia de este nutriente hace que nuestra cosecha se retrase y disminuya sensiblemente. Suele darse en lugares con suelos ácidos (PH por debajo de 7) y en las mezclas comer-

ciales de sustrato con exceso de sales. La acumulación de las sales en el medio bloquea la absorción del magnesio, así como un entorno de cultivo en el que las raíces estén demasiado húmedas y frías o en suelos ácidos y fríos. El exceso de potasio en la tierra también bloquea la absorción de magnesio, al igual que el exceso de amoníaco (nitrógeno) y de calcio (carbonato). Para prevenir o corregir la carencia de magnesio podemos añadir sales de Epsom (sulfato de magnesio) en cada riego siguiendo las instrucciones del fabricante.

El cannabis requiere grandes cantidades de calcio tanto para el estadio de crecimiento como para el de floración (casi tanto calcio como macronutrientes). El calcio es fundamental para la producción y el crecimiento de las células. El calcio es necesario para preservar la permeabilidad de la membrana celular de las células y preservar su integridad, lo cual asegura un flujo apropiado de nitrógeno y azúcares. Una carencia de calcio en nuestras plantas se traduce en un desarrollo mucho más lento de lo habitual. Las hojas jóvenes de las plantas se tornan de un color verde muy oscuro y los tallos de la planta se vuelven débiles. Las hojas y brotes más jóvenes son los primeros en verse afectados, pudiendo llegar a quedar muy afectadas tras un déficit severo. Para evitar esta carencia, tanto en el suelo como en las mezclas de tierra comerciales, lo mejor es utilizar un poco de caliza dolomita fina, o un fertilizante con los niveles de calcio adecuados para el cultivo del cannabis.

El azufre es esencial para la fabricación de muchas hormonas y vitaminas, incluyendo la tiamina o vitamina B1. En forma de sulfato, el azufre está presente en suelos y agua de ríos, siendo uno de los mejores reguladores del PH del agua. El sulfato (sales y éteres de ácido sulfúrico que contienen como unidad un átomo de azufre en el centro de un tetraedro formado por cuatro átomos de oxígeno.) está involucrado en la síntesis de las proteínas, ya que forma parte de los aminoácidos. Además resulta esencial para la formación de los aceites y los sabores, al igual que para la síntesis y descomposición de los ácidos grasos. La carencia de este nutriente secundario se da en muy raras ocasiones pues la mayoría de fertilizantes líquidos y las mezclas de tierra que venden ya lo contienen.

### Micronutrientes u oligoelementos

Los micronutrientes u oligoelementos son el manganeso (Mg), el zinc (Zn), el hierro (Fe), el boro (B), cloro (cloruro)(Cl), el cobalto (Co), el cobre (Cu), el molibdeno (Mb), el silíce (Si) el níquel (Ni), el sodio (Na) y el flúor (F). Los micronutrientes son elementos esenciales para las plantas y aunque sólo resultan necesarios en pequeñas cantidades, sin ellos no se podría llevar a cabo la formación de la clorofila. Además actúan como catalizadores en muchos de los procesos metabólicos de las plantas, por lo que si queremos obtener los mejores resultados en nuestra cosecha deberemos garantizar el suministro de la gama completa de estos elementos.

La mejor forma de hacerlo es el uso de quelatos o agentes quelatantes. Un quelato (de la palabra griega para "garra") es una molécula orgánica que forma una unión parecida a una garra con partículas de metal con carga eléctrica. Esta propiedad química hace que los iones metálicos como el zinc, como el hierro o el maganeso sean solubles en agua; y que suprima la reacción del metal quelatado con otros materiales. El ácido húmico y el ácido cítrico, son dos quelatos naturales que pueden añadirse sin problema a las mezclas orgánicas de tierra. Las raíces de las plantas absorberán los

metales quelatados rápidamente. Para asegurar el suministro de microelementos para nuestras plantas, el uso de quelatos líquidos especialmente diseñados como el DPTA, el EDDHA o el EDTA. El problema de los quelatos es que se descomponen rápidamente con niveles bajos de luz (tanto la luz DAI producida por las bombillas de los focos de cultivo, como la luz solar).

### Hormonas vegetales

Las hormonas vegetales son sustancias sintetizadas por las propias plantas y que actúan a muy bajas concentraciones regulando el crecimiento, desarrollo ó metabolismo del vegetal. Por lo general las hormonas vegetales son producidas en una parte de la planta y luego son trancolocadas allá donde se necesitan. Se clasifican en cinco grandes grupos: las auxinas, las citokininas, las giberelinas, el etileno y el ácido abscísico.

Para fomentar y estimular la producción de cogollos las hormonas que más nos interesan son las auxinas y las giberelinas, pero existe poca documentación respecto a su uso con plantas de maría. Las auxinas aumentan el crecimiento de los tallos, promueven la división celular en el cambium vascular y diferenciación del xilema secundario, estimulan la formación de raíces y la formación de frutos, así como promueven la síntesis de etileno (influye en los procesos de maduración de los cogollos) y favorecen la maduración de los frutos e inhibe la caída de los mismos. Las giberelinas también incrementan el crecimiento en los tallos, interrumpen el período de latencia de las semillas, haciendo que germinen, inducen la brotación de yemas y promueven el desarrollo de los frutos, al igual que estimulan la síntesis de mRNA (mensajero del RNA).

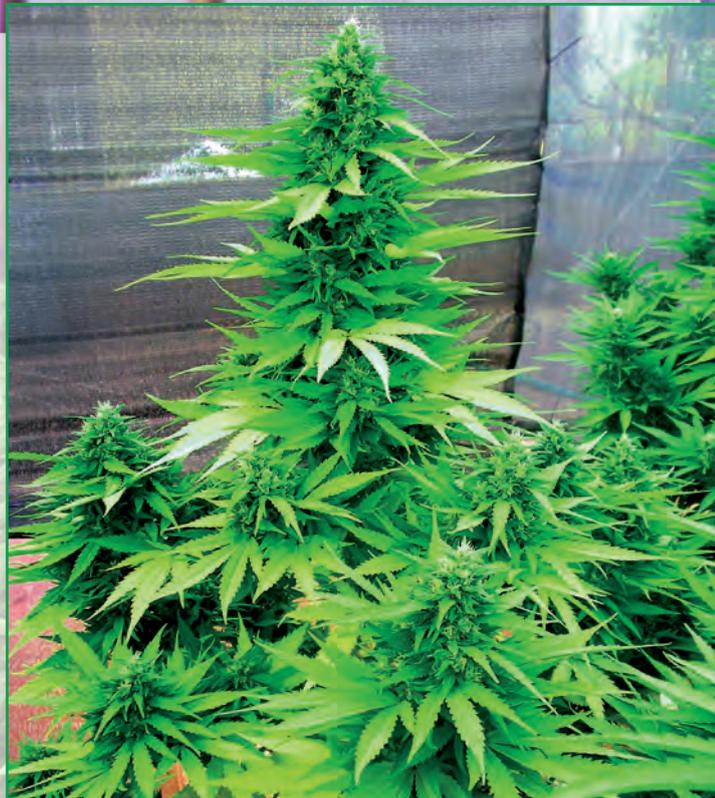
Estas hormonas suelen venir ya incorporadas en algunos de los aditivos y bioestimuladores para la floración disponibles en las Grow Shop. Estos productos contienen la concentración adecuada para nuestras plantas y son muy sencillos de usar, ya que se suelen combinar con el abono clásico de floración PK 13-14 como suplemento.

### Bioestimuladores de floración

Los bioestimuladores son productos de origen natural que estimulan y promueven los procesos metabólicos de las plantas según el estadio en el que estas se encuentren. En el mercado existen bioestimuladores para el crecimiento de las raíces y de las plantas, para aumentar sus autodefensas o biodefensas contra enfermedades y plagas, y para potenciar y estimular la floración y la producción de frutos. Nos centraremos en estos últimos al ser la floración el tema que nos ocupa.

Los bioestimuladores para la fase de floración aumentan y optimizan la absorción de fertilizante por parte de las plantas, dando lugar a flores más gruesas, compactas y de sabor más dulce. Aumentan el tamaño de las hojas y mejora el proceso de fotosíntesis. Promueven y facilitan la producción de terpenos y cannabinoides precursores de la biosíntesis del THCA (Ácido Tetrahidrocannabinólico). Aumentan la resistencia natural de las plantas frente a las enfermedades y el estrés, e incrementan la cosecha estimulando la producción final de THC. Los mejores bioestimuladores, además, reducen el contenido de fertilizante en los tejidos de las plantas aumentando la calidad y cantidad de cosecha al producir flores.

Algunos productos "explosivos", como el aditivo Delta 9 de la marca Cannabiogen incrementan la actividad enzimática y proteínica determinante para la biosíntesis de los cannabinoides, especialmente de THC (Acción coadyuvante espe-



cífica como cofactor en la catálisis enzimática del THCA). Delta 9 además proporciona de forma natural más de 60 macro y micronutrientes, hidratos de carbono, aminoácidos y promotores del crecimiento que incrementan el rendimiento, la floración, la calidad y el vigor en la cosecha. Delta 9 proporcionan un aumento de un 25% en los niveles de resina y un 30% de rendimiento en la floración.

Otros como el Bio Booster del fabricante GHE (General Hydroponics Europe), "Bio Bloom", activan los microorganismos del suelo, estimulando así la circulación y absorción de las sustancias nutritivas. Otras de sus propiedades específicas es la reubicación de los elementos nutritivos en la planta, escogiendo aquellas partes que tienen más carencias. Al asegurar un reparto nutritivo armonioso, aumenta en más del 20% el poder de absorción y de crecimiento de las plantas. Aumentando su inmunidad natural y permitiendo una mejor resistencia a las enfermedades.

Top Max de BioBizz es un potenciador de floración orgánico, que estimula la división de células durante floración y aumenta la producción del transporte de azúcares en la flores consiguiendo cogollos más grandes con sabores, aceites y aromas más intensos. Bioheaven es otro Bioestimulador de BioBizz, un potenciador de energía para plantas. Los potentes L-amino-ácidos que contiene son extraídos de soja orgánica y de otras fuentes proteínicas biológicas vía hidrólisis y fermentación enzimática. BioHeaven libera a la planta de toxinas acumuladas durante los periodos de tensión, repone y repara la clorofila, y reestimula la planta en general.

Antes de comprar cualquiera de estos productos consulta en tu Grow Shop de confianza acerca de cuál se adapta mejor a las necesidades de tus plantas.

### Enzimas y aditivos naturales

Se llaman enzimas a las sustancias de naturaleza proteica que catalizan biológicamente las reacciones químicas (siempre que sea termodinámicamente posible). A las reacciones mediadas por enzimas se las denomina reacciones enzimáticas. Las encimas son producidas básicamente por los microorganismos y bacterias que habitan en el suelo,



aunque las plantas también las producen pero en menores cantidades. Su función es acelerar las reacciones ya que casi todos los procesos en las células necesitan de las enzimas para que ocurran en tasas significativas. La acción de estas proteínas acelera el aprovechamiento de moléculas orgánicas presentes en el suelo. En el caso de los vegetales, la rotura de cadenas orgánicas y macromoléculas facilita su absorción por medio de las raíces. Las enzimas mejoran el intercambio catiónico del suelo (capacidad del suelo para mantener e intercambiar iones) y eliminan los restos de raíces muertas y las acumulaciones de sales en el medio.

Las enzimas también se añaden a los abonos y a los aditivos para acelerar la actividad biológica y la toma de nutrientes por parte de las raíces. Las enzimas ven su actividad favorecida o limitada en función de las condiciones del ambiente (PH, EC, aireación y textura del suelo, etc...). El uso de enmiendas orgánicas ricas en enzimas a lo largo del cultivo nos asegurará un sustrato en óptimas condiciones mejorando notablemente la absorción de nutrientes por parte de las raíces de las plantas. Cuando usemos enmiendas ricas en enzimas conviene medir y corregir los niveles de PH del caldo de riego (5,8-6,6) y asegurarnos que estos sean los adecuados para el cultivo.

Los hongos micorriza se encuentran de forma habitual en la naturaleza ya que establecen una relación simbiótica con las raíces de las plantas y las ayuda en la absorción de fósforo. Aproximadamente el 90% de todas las especies vegetales viven en simbiosis con una gran cantidad de hongos del suelo. El micelio de los hongos micorriza funciona como un sistema de absorción que se extiende por el suelo y es capaz de proporcionar agua y nutrientes (nitrógeno y fósforo principalmente) a la planta y proteger las raíces contra algunas enfermedades. El hongo por su parte recibe de la planta azúcares provenientes de la fotosíntesis, básicamente almidón. El efecto más importante que producen las micorrizas en nuestras plantas es el de incrementar la absorción de nutrientes y agua. Lo que se traduce en un mayor desarrollo, tanto en crecimiento como

en floración, y un aumento en el rendimiento de la cosecha gracias, como decíamos antes, a la mejor asimilación del fósforo por parte de las plantas.

Los hongos *Trichoderma*, al igual que los hongos micorrizas, colonizan la zona de las raíces expulsando a los hongos y microorganismos patógenos para vivir en simbiosis con las plantas. Estimulan el crecimiento de las raíces de las plantas y su resistencia al estrés. Este hongo es un organismo dominante en los suelos, debido a su naturaleza agresiva y su capacidad metabólica para competir con la abundante microflora circundante. Al introducir en el suelo algún producto con este hongo aumentamos la tolerancia de las plantas a diferentes tipos de stress (temperaturas y humedad extrema, exceso de salinidad, falta de nutrición etc...) y las protegemos de enfermedades del suelo producidas por hongos patógenos como el *Pythium* o el *Fusarium*.

Algunas bacterias han demostrado una gran capacidad en la fijación biológica de nitrógeno libre y no simbiótico. Estas bacterias elaboran una serie de metabolitos como vitaminas, enzimas y otros compuestos beneficiosos para la planta. Estos nutrientes estimulan el crecimiento y desarrollo de las plantas. Estas bacterias además tienen una importante función bio-fungicida que controla mediante mecanismo antibiosis los hongos fitopatógenos del suelo como *Alternaria*, *Fusarium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia* y *Sclerotium*.

Actualmente podemos encontrar en las Grow Shop unas perlas de bacterias, de la marca *BactoFil*. Estas perlas de bacterias se componen de siete familias de bacterias (Producto Microbiológico): *Azospirillum Lipoferum*, *Azotobacter Vinelandii*, *Bacillus Megaterium*, *Bacillus Circulans*, *Bacillus Subtilis*, *Pseudomonas Fluorescens* y *Micrococcus Roseus*. Este coctel de bacterias cumple diversas funciones como estimular el crecimiento de la planta y mejorar las condiciones nutricionales y ayudan a solubilizar el fósforo del suelo, transformándolo en asimilable para estas. El resultado es una mayor floración y fructificación. 

# ATAMI®

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



## Bloombastic®

THE BLING BLING FOR YOUR PLANTS

WWW.BLOOMBASTIC.COM

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



**1 Premio  
Highlife Cup 2008**

Este fantástico producto para plantas en floración, contiene tanto Biominales 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 cócteles 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 sustratos y todos los tipos de sistemas de irrigación.

**Nuevo!  
Cubecaps**



T: 0034 666 473 551  
www.growsolutions.es



T: 00 34 658 773 429  
www.planetaorganico.org



T: 0034 931 173 054  
info@naturegrow.es



Distribución en Portugal  
T: 0351 918 430 668  
info@atamajadamar.com



T: 0034 962 426 370  
info@horticulturatecnica.com



T: 0034 916 582 746  
info@atamifemayorista.com



T: 0034 958 506 110  
www.plantasur.com

T : +31 (0)73 522 32 56  
F : +31 (0)73 521 32 59  
W : 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

Como hemos visto, la combinación de selección y retrocruce unida a las técnicas de reversión de sexo nos permiten, con el paso del tiempo, obtener una descendencia homogénea en los caracteres deseados. Aún existen otros métodos, que en algunos casos nos permiten acercarnos a nuestro ansiado objetivo. El cruce con algún que otro miembro de la familia puede acabar por resolver nuestros problemas.

Texto y Fotos Luis Hidalgo

**Y**a se explicó anteriormente el hecho de que la técnica de retrocruce puede ser útil en la crianza de cannabis narcótico, no tanto para fijar un determinado carácter, sino para modificar o introducir en el ejemplar receptor alguno de los suyos. Pero además de este método, no siempre bien comprendido, podemos disponer de diferentes ejemplares pertenecientes a las distintas generaciones por las que vamos pasando a lo largo del programa de crianza. Si guardamos clones de cada uno de los parentales que vamos utilizando, no sólo podremos volver a uno o varios pasos atrás en caso de error en la selección o la manifestación de un recesivo no controlado hasta ese momento, sino que además podremos utilizarlos para en este caso, provocar o reforzar la homocigosis de un carácter común a la familia a base de cruzar con la generación actual *F<sub>n</sub>*.

## El tamaño de la familia

Para aclarar un poco la cuestión, pondremos un ejemplo. Queda claro que en un retrocruce simple la probabilidad de conseguir el ejemplar con el genotipo que deseamos obtener es de 1/2, lo que no quiere decir que de cada dos individuos uno vaya a salir como deseamos, y

mucho menos que solamente necesitemos dos individuos por generación para completar el proyecto de crianza. Por ejemplo, al caer un naipe al suelo puede mostrar la cara o el reverso, o sea que la posibilidad de que caiga mostrando la cara es del 50% (1/2). Sin embargo, todos sabemos que si lanzamos el naipe éste puede mostrar varias veces seguidas el reverso, así que la cuestión es ¿cuántas veces hay que lanzar el naipe para que al menos una vez muestre la cara?

Si quisiéramos apostar sobre el tema, el dato que nos interesa es la probabilidad con que saldrá el resultado buscado, de forma que a probabilidad más alta serían necesarios menos lanzamientos y al revés para una probabilidad más baja. En definitiva, estamos hablando del "tamaño mínimo de la familia", como se denomina en mejora, un problema estadístico que podemos solucionar como se ve a continuación: vamos a suponer que la probabilidad de que ocurra un suceso (cara o reverso en el naipe, cara o cruz al lanzar una moneda o el genotipo **Aa** en un cruce) es **P**, la probabilidad de que haciendo una tirada o tomando **un solo** ejemplar **no obtengamos** el resultado que queremos será **(1-P)**. Si tomamos un segundo individuo, la probabilidad de **que tampoco lo**

sea se mantiene en  $(1-P)$ , sin embargo, la probabilidad de que no lo hayamos obtenido **ni** en el primer **ni** en el segundo intento (no hemos acertado en las dos primeras tiradas) será  $(1 - P)^2$ . Si realizamos un tercer intento (otro individuo para el retrocruce) y **tampoco acertamos**, la probabilidad sube a  $(1-P)^3$ , y así sucesivamente. O sea, que al final, la probabilidad de que tomando **n** individuos **ninguno** tenga el carácter que buscamos es  $(1-P)^n$ .

Así que lo que pretendemos es reducir en lo posible esa probabilidad de **no** lograr el objetivo deseado. Llegado este punto, somos nosotros los que decidimos el porcentaje de esa probabilidad o factor de riesgo, teniendo siempre en cuenta que un riesgo del 10% nos sube más la probabilidad de fallar que si es del 1%. Por lo tanto, si establecemos el nivel de seguridad en **S**, habremos de calcular el número **n** de individuos para que la probabilidad de que en esos **n** individuos **no haya ninguno** con el carácter buscado **sea inferior que la probabilidad de fallo elegida  $(1-S)$** , o sea,  $(1-P)^n < (1-S)$ , de donde  $n > \log(1-S)/\log(1-P)$ . Esta ecuación se puede resolver con una simple calculadora.

Trasladado a la crianza, imaginemos que deseamos obtener un homocigoto dominante **AA** en la F2 de un cruce **AA x aa** con un 90% de seguridad de que vamos a obtenerlo. Teniendo pues que  $p=0,25$  y que **S** es 0,9, la fórmula a aplicar sería:  $n > \log(1-0,9)/\log(1-0,25) = \log(0,1)/\log(0,75) = 8$

Para el 90% de seguridad tenemos pues que **n = 8** individuos. Si deseamos subirla al 95% tendremos que **n = 11** y para el 99,9%, **n = 24** (ver tabla del número anterior). Está claro que a mayor número de individuos en la familia, aumentamos la seguridad pero también el trabajo. Tengamos en cuenta que hemos puesto un ejemplo sencillo, pero si trabajamos con genes cualitativos con caracteres complejos el tamaño de la F2 puede llegar a ser inmensa, haciéndola imposible de manejar. Recordemos que en el planteamiento anterior, **p** es un parámetro que **debemos conocer** (por ejemplo, en un homocigoto doble en la F2 de un cruce **AABB x aabb** es  $1/16$ ), mientras que **S** es un valor que **decidimos nosotros**.

Antes de continuar con el emparentamiento familiar, se hace necesario un inciso para comprender la importancia de la evaluación de la descendencia en cada generación obtenida, con el objeto de acercarse a esa deseada homocigosis para un determinado carácter, mono o poligénico. Existen otros métodos, como la utilización de marcadores moleculares, pero esto suele caer fuera del alcance del criador medio.

### La evaluación de la descendencia

A lo largo de la serie hemos mencionado el concepto "selección" en multitud de ocasiones. En este proceso de "selección" a lo largo de las distintas generaciones lo que hacemos realmente es evaluar de alguna forma cada una de esas generaciones (la descendencia) para ver los individuos que van cumpliendo el criterio establecido. Por otro lado, a partir de esa evaluación podemos de



alguna manera "ir hacia atrás" y ver que parentales cumplieron las expectativas a la hora de transmitir hereditariamente los caracteres deseados a la descendencia. Así, a través de las diferentes fecundaciones habremos aprendido a identificar los ejemplares y relacionar su fenotipo con su genotipo de forma que al seleccionar para el siguiente cruce solamente segreguen los genotipos deseados.

La evaluación de la descendencia es un elemento más dentro del proyecto de crianza, pero es extremadamente útil en caso de que el carácter a fijar sea muy complejo o bien sea sensible a la interacción ambiental. Fue aplicado por primera vez en el siglo XIX por Vilmorin en un intento de resolver la falta a la respuesta a la selección de la remolacha azucarera, y desde entonces se viene utilizando ampliamente, sobre todo en alógamias. La única diferencia real con respecto a otros métodos de selección anteriormente citados es que en este caso se utiliza de forma recurrente, de forma que no buscamos genotipos concretos sino que identificamos las mejores plantas madre en la globalidad de su conjunto.

Vamos a explicar unas sencillas reglas para evaluar la descendencia:

Si trabajamos desde semilla, reservaremos una cierta cantidad de las semillas que produzca cada madre y las plantaremos en filas diferentes. Tras decidir cuáles son los mejores ejemplares, sólo utili-



zaremos las semillas de las madres correspondientes a esas filas.

Si trabajamos con reproducción vegetativa (esquejes), clonamos las plantas seleccionadas con el fin de evaluar la influencia de diferentes parentales con la misma madre (masculina o femenina). Una vez seleccionados los mejores clones, se cruzan entre sí para iniciar un nuevo ciclo desde semilla. Además podemos probar cada clon en diferentes ambientes para probar su reacción a la hora de transmitir hereditariamente.

Si trabajamos con descendencia procedente de autofecundaciones podremos identificar la manifestación de caracteres recesivos indeseables como los que producen facilidad para adquirir enfermedades, producir clorosis, etc... Una vez identificada la madre, se mezclan sus semillas para plantar la generación siguiente.

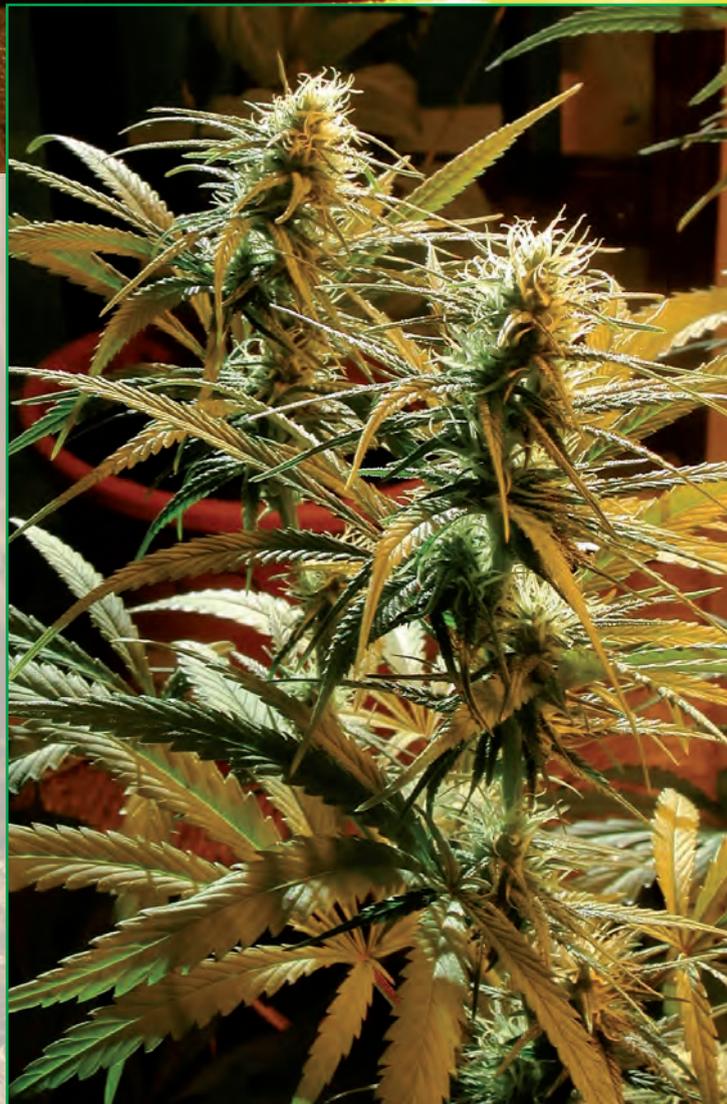
### Hembras y machos puros

Vamos ahora a pasar a la parte práctica de nuestro proyecto de crianza. Cuando seleccionamos un determinado macho o hembra para cruzar, uno de los factores sino el más importante, sobre todo si estamos trabajando con técnicas de reversión de sexo para la obtención de semillas feminizadas, es la resistencia a mostrar flores del sexo contrario, esto es, machos o hembras "puros". De hecho, en la crianza y mejora de variedades de cannabis narcótico, este debería ser el carácter a fijar por excelencia, pues una sola hembra que produzca unas cuantas flores macho puede malograr toda una cosecha de "sinsemilla".

Desde hace tiempo está en el candelero la cuestión de la determinación del sexo en el cannabis. Estando clasificada como dioica y alógama, los individuos de la población deberían mostrar su sexo (masculino y femenino) en "pies" o plantas diferentes. Sin embargo, todos los cannabicultores con mínima experiencia han sufrido en sus carnes la presencia del temido polen macho en una u otra ocasión, tanto plantas de semillas más o menos "caseras" como de otras que cuestan decenas de euros. Lo cierto es que aparentemente, y según pasa el tiempo, se va asumiendo como "normal" que aparezca alguna flor macho sobre todo al final de la floración en forma de "platanito", justificándolo con la "programación" base del cannabis que es su supervivencia y por tanto, como un último intento de reproducirse ante la ausencia de plantas macho a su alrededor.

El hecho es que a no ser que se de una constitución no ya recombinante o polimórfica, sino holomórfica en los sectores de ADN responsables de la formación cigótica y su transmisión, o bien el cannabis no es totalmente dioica, pues a partir de las distintas estadísticas realizadas no parece razonable que exista tal facilidad para el cambio de sexo o la formación de órgano sexual contrario al aparentemente mayoritario en un ejemplar dado.

Por esto, el autor se adscribe a la corriente partidaria del hecho de que a partir de la existencia probada de marcadores que identifican cromoso-



mas X e Y en el cannabis, estos se transmiten en su totalidad cada uno con su carga génica correspondiente y una réplica de la del cromosoma opuesto. Una vez comienza el proceso meiosis o reproducción celular (ver artículos sobre biología vegetal), el núcleo de ADN contiene "per se" el código necesario para producir ambos sexos, pero sólo mostrará uno de ellos ante las condiciones bióticas y abióticas que se encuentran dentro de su rango de aceptación, esto es, que producen unas determinadas respuestas metabólicas.

Sin embargo, una vez que aquellas condiciones ponen algún parámetro fuera de rango, como la temperatura, el fotoperíodo, etc... los niveles hormonales producen una respuesta inesperada: el ARN codificante que cambia parte de su estructura de nucleótidos base, replicando el patrón del sexo no mostrado hasta ese momento, no sólo con la información correspondiente al sexo, sino de los 16 cromosomas completos correspondientes a él. A esto se le denomina "Monoicismo dependiente" u "Holoicismo".

En la próxima entrega publicaremos una tabla o batería de test con sistema de puntuación, mediante el cual podremos evaluar la resistencia a la manifestación del sexo contrario tanto en machos como en hembras, a partir de diferentes tipos de estrés biótico y abiótico. También veremos como los distintos integrantes de una misma familia pueden ser utilizados para acabar de identificar una respuesta homocigótica estable. 

AMSTERDAM

# NIRVANA

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

## VARIETADES DE INTERIOR:

- Afgaan
- AK-48
- Aurora Indica
- B-52
- Big Bud
- Blue Mystic
- Bubblelicious
- Cal. Orange Bud
- Chrystal
- Citral
- Four Way
- Haze
- Haze 19 x Skunk
- Hindu Kush
- Ice
- Indoor Mix
- Jock Horror
- K2
- KC33 x MK
- Master Kush
- Misty
- Moroc x Afgaan
- Nirvana Special
- NL x Big Bud
- NL x Haze
- NL x Shiva
- Northern Light
- Papaya
- PPP
- Shiva
- Silver Pearl
- Skunk #1

- Skunk Red Hair
- Skunk Special
- Snow White
- Super Skunk
- Top 44
- White Rhino
- White Widow

## VARIETADES DE EXTERIOR:

- Durban Poison
- Early Bud
- Early Girl
- Early Misty
- Early Special
- Four Way
- Hawaii Maui Wauí
- Hawaii x Skunk #1
- Hollands Hope
- KC33 x MK
- Mixed Sativa
- New Purple Power
- Swazi
- Swiss Miss

100% SEMILLAS FEMINIZADES:

- Kaya
- Medusa
- Northern Bright
- PPP
- Snow White
- Super Girl
- Wonder Woman
- Venus

Paquete de diez semillas!!  
 Paquete de cinco semillas!!

\*\*\*\*\*

## THE SATIVA SEEDBANK:

### INTERIOR:

- Indigo
- White Lady
- Mixed Sativa
- Paia Hawaiiiana
- Sativa Mexicana
- Sweet Sativa Special

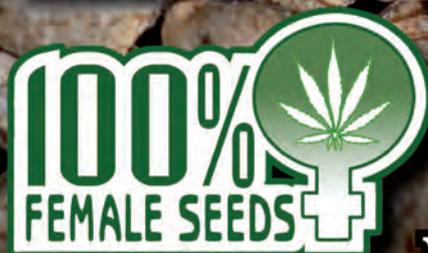
### EXTERIOR:

- Cannabis Sativa Slang
- Full Moon
- Pakalolo
- Haze
- 100% SEMILLAS FEMINIZADES:
- Eldorado
- Daydream

\*\*\*\*\*

= "Medical Strain"

= "White Strain"



# www.nirvana.nl

Amsterdam  
020 6275113



# Orígenes del Cannabis Narcótico

Todo cultivador de cannabis narcótico se ha preguntado alguna vez a lo largo de su experiencia como tal de dónde provienen las variedades comerciales que se están cultivando actualmente. Con un poco de investigación y estudio se descubre rápidamente que existen unas determinadas zonas geográficas en las cuales el cannabis se ha cultivado desde hace tiempo inmemorial, unas veces de modo más o menos silvestre y otras con ciertos cuidados y técnicas de cultivo milenarias.

Por SeedFinder

## Presentación

Lo cierto es que hoy en día existen más de dos mil variedades comercializadas por innumerables bancos de semillas y criadores independientes, y cada vez aparecen más. También es cierto que estas variedades supuestamente nuevas o mejoradas raramente aportan algo realmente novedoso al panorama general del cultivo de cannabis narcótico, siendo casi siempre variaciones sobre el mismo tema o en el mejor de los casos versiones mejoradas de la misma variedad.

A raíz de la homogeneidad que cada vez se va imponiendo con más fuerza en el mundo de las semillas comerciales de cannabis narcótico, cabría pensar que es realmente difícil encontrar alguna variedad o línea nueva que pueda realmente aportar aire fresco proporcionando alguna característica desconocida o especial al híbrido comercial final. Y es cierto, pues las zonas geográficas donde se encontraban los orígenes de las líneas base con las que se trabaja actualmente se encuentran “contaminadas” o “híbridizadas” de forma natural o accidental o por otros motivos, habiendo perdido su pureza de linaje por haber sido fecundadas en algún momento de su evolución por polen procedente de variedades no autóctonas.

Estos son los motivos que han llevado al autor a realizar un estudio sobre las diferentes zonas geográficas en las

que tradicionalmente a crecido el cannabis, estudiando las variedades originarias de cada lugar con una descripción de las características base de cada una de ellas, de manera que el lector pueda reconocer su presencia en determinadas variedades comerciales así como identificarla en caso de poder acceder a semillas de la zona.

A pesar de que numerosos expertos y estudiosos del tema categorizan las líneas puras de cannabis entre doce y quince atendiendo a su distribución geográfica, el autor prefiere unirse a la corriente que las clasifica en sólo diez, atendiendo a que algunas de las restantes podrían considerarse “familiares” en mayor o menor grado de las diez principales, aunque presenten características únicas que podrían llevar a confusión pues aunque realmente lo son, comparten el resto con alguna de las líneas “madre”.

Este estudio se presenta estructurado en diez capítulos coleccionables, en cada uno de los cuales se realizará un comentario sobre una zona geográfica concreta describiendo la variedad o variedades que comprende con una completa descripción de sus características así como experiencias de cultivo de diferentes cultivadores que han trabajado con esas líneas puras, aportando fotografías cuando ello sea posible.

La distribución se realizará en orden a la latitud, comenzando en el primer capítulo con la zona ecuatorial, que

comprende aproximadamente la franja que va desde el paralelo -10 al 10. Esta zona es lo suficientemente amplia como para ser dividida en subzonas atendiendo a los distintos continentes que se comprenden en ella, por lo que se irán describiendo por separado.

Así pues, vamos a comenzar con los fenotipos ecuatoriales entre los que podremos encontrar algunas líneas perfectamente cultivables en nuestra latitud en exterior y por supuesto en interior. En concreto, el fenotipo centroafricano nos permite acercarnos a las delicias del continente negro. Efectivamente, en África se cultivan algunas de las líneas más famosas del mundo, como las apreciadas congoleñas, las tanzanas cultivadas por los Bushman o las más lejanas etíopes.

## Descripción de la Zona

A pesar de encontrarse englobada dentro de la zona ecuatorial, esto es, en la franja entre los 10º latitud sur y los 10º latitud norte, existen ciertas características geográficas resaltables que aunque no modifican básicamente la respuesta fenotípica a los estímulos abióticos sí que produce algunas ligeras variaciones o matices en sus líneas.

Por ejemplo, la presencia de desiertos y grandes sabanas en detrimento de junglas y selvas produce una sutil movimiento hacia la expresión índica aunque se mantengan las características genotípicas a nivel de crecimiento, maduración y psicoactividad. Estas características comunes de base a las líneas, que se producen en la franja ecuatorial, se ven también ligeramente modificadas por la climatología que influye directamente en las propiedades organolépticas así como en la psicoactividad final, debido sobre todo a la temperatura y a la humedad que aumentan el régimen de volatilidad de los agentes aromáticos así como una degradación rápida de THC a CBD en las zonas en las que la época de lluvias continuas coincide con la floración de las líneas del entorno.

También existen algunas zonas montañosas en las que a más de mil metros de altitud se dan características que se asemejan de alguna forma a las centroamericanas.

## Climatología

Como se decía antes, las condiciones climáticas son las típicas ecuatoriales con algunos matices como un periodo corto de lluvias continuas en el interior seguido de largas sequías (Congo, Kenia). Por otro lado, la



# CULTIVO AVANZADO

zona de los grandes lagos, como ejemplo de cultivo de valle, y la más montañosas de Tanzania como cultivo en altura muestran algunas características propias.

## Fenotipos

A continuación, vamos a describir cada uno de los fenotipos ecuatoriales.

### Centroamericano:

Algunos estudiosos clasifican este fenotipo como "Colombiano" aunque realmente las características que parecen diferenciar las variedades colombianas del resto de las centroamericanas están provocadas por motivos medioambientales, por lo que en este estudio se agrupan con las demás, aunque se describan sus matices o "peculiaridades" locales.

Por un lado, nos encontramos con toda la zona de valles costeros húmedos de la zona atlántica de Panamá. Las variedades de esta zona y la colindante de Colombia son mediocres, pero es debido a las condiciones de cultivo, como ya se ha apuntado anteriormente.

Por otro, al desplazarse a zonas interiores de montaña donde predomina el secano en un clima más árido, como



el microclima de la Sierra de Santa Marta, podemos encontrar la verdadera expresión del fenotipo o aspecto centroamericano así como esa mítica potencia psicoactiva producida por sus altísimos niveles de THC, aunque actualmente, debido al paulatino desplazamiento de los cultivos hacia zonas bajas y húmedas así como la práctica de técnicas de cultivo poco adecuadas la calidad de la hierba ha bajado considerablemente, pero además también ha descendido de forma notable la



calidad de la genética original consecuencia de la endogamia y las polinizaciones descontroladas producto del abandono de las técnicas de cultivo antiguas en las que se seleccionaba y se retiraban los machos, etc... Aún se pueden encontrar buenos ejemplares, aunque su escasez va en aumento y obliga a realizar grandes plantadas para conseguir seleccionar unos pocos ejemplares o a veces ninguno.

El aspecto de la línea centroamericana en condiciones ideales de cultivo es muy ramificado y abierto, con tallo central alto y estirado con brotes cortos en ramas secundarias y hojas de foliolo finísimo con claros bordes aserrados de tono verdoso-oscuro. La producción de flores con cáliz más grueso se produce en el tallo central, mientras que las ramas laterales son escasas y producen cálices mucho más pequeños.

### Cultivo

El cultivo de esta línea en nuestro país es relativamente complicado, debido fundamentalmente al fotoperíodo que en su latitud original es de 12/12 prácticamente todo el año. Al ser cultivadas en nuestra latitud, el descenso rápido de las horas de luz a partir de Agosto provoca que las plantas no acaben de madurar, con una floración interminable y de producción escasa pues son relativamente insensibles al cambio de horas de luz manteniendo su fase vegetativa aún con doce horas de



oscuridad, con lo que al no empezar a florar y recibir cada vez menos horas de luz se desarrollan de forma débil y raquítica. Como colofón, cuando realmente empiezan a florecer, aquí es final de Noviembre o principios de Diciembre, con lo que las bajas temperaturas y la escasez de luz impiden un correcto desarrollo. Solamente las Islas Canarias y alguna zona microclimática del sur de España se acercan al clima necesario para poder conseguir un relativo éxito con estas variedades.

En el siguiente capítulo describiremos los otros tres fenotipos ecuatoriales, entre los que sí se encuentran algunas sublíneas mas adecuadas para ser adaptadas a nuestro entorno.





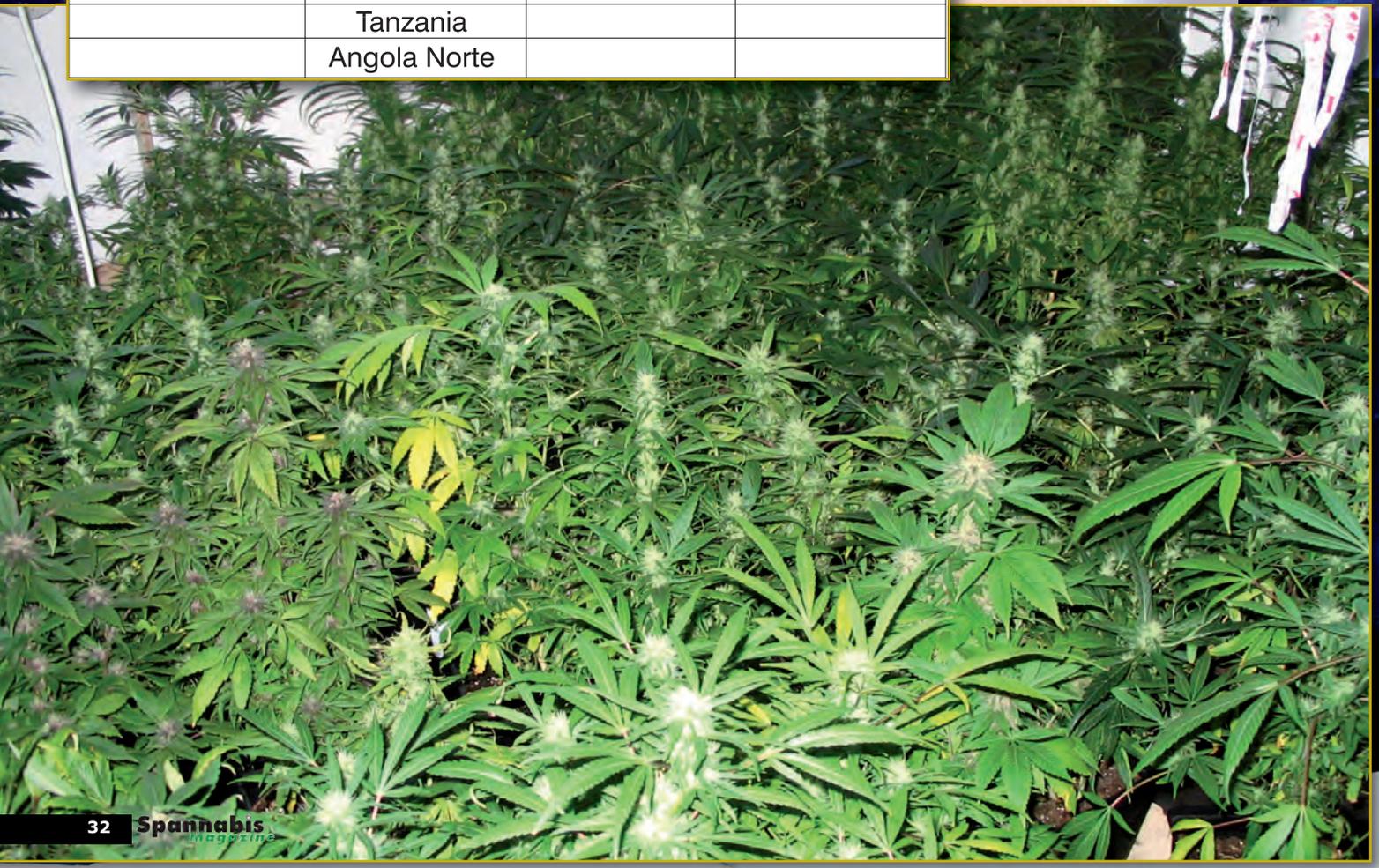
# CULTIVO AVANZADO

## Desglose

CONTINENTES		
América del Sur	África	Asia
Panamá	Nigeria Sur	Sri Lanka
Colombia	Camerún	Java
Venezuela	Congo	Brunei
Brasil Norte	Somalia Sur	Nueva Guinea
	Etiopía	
	Kenia	
	Tanzania	
	Angola Norte	



FENOTIPOS			
Centroamericano	Centroafricano	Sudasiático	Indonesio
Panamá	Venezuela	Sri Lanka	Java
Colombia	Brasil Norte		Brunei
	Nigeria Sur		Nueva Guinea
	Camerún		
	Congo		
	Somalia Sur		
	Etiopia		
	Kenia		
	Tanzania		
	Angola Norte		



# CANNABI<sup>B</sup>GEN

Premium Quality Seeds



LESHAZE SANDSTORM

DESTROYER



TASKENTI



DELUXEMIX



SUGARLOAF



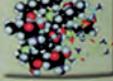
CARIBE



CANNABI<sup>B</sup>GEN

DELTA NUEVE

Bioestimulador metabólico



• 30% INCREMENTO FLORADOR  
• 25% INCREMENTO DE RESINA

500 cc

GENETICA EXCLUSIVA

PARA EL COLECCIONISTA EXIGENTE

**DELTA NUEVE**

902 430 405

info@cannabiogen.com

www.cannabiogen.com

# Dolce Vita

ALTERNATIVE LIFESTYLE MAGAZINE



INTERNATIONAL

FREE IN ALL EUROPE  
3 ISSUE FOR YEAR  
INFO@DOLCEVITAONLINE.NET



ITALY

IN TUTTA ITALIA  
6 NUMERI ALL'ANNO  
ABBONAMENTO DALL'ESTERO  
35 EURO ALL'ANNO  
INFO@DOLCEVITAONLINE.IT



DOLCEVITAONLINE.NET  
IN COLLABORATION WITH ENJOINT.COM AND OVERGROW.IT

AZIENDA PRODUCTION NETWORK

## CAMPEONES DE ESPAÑA CAMPEONES DE HOLANDA CAMPEONES DE SUD AFRICA

Pedidos Por: leaflife.com

plantasur.com

hipersemillas.com

greendevil.es

**DNA**  
GENETICS  
AMSTERDAM



Kushberry



Lemon Skunk



Chocolope



LA Confidential



Martian Mean Green



Cannalope Haze



ReCon



Cannadential



Sweet Haze



Super Cannalope



Sharksbreath



C13 Haze



Anunnaki



Rocklock



Connie Chung



Sour Cream



Pure Afghan

## Reserva Privada HOLLYWEED



Cole Train



Apollo 13 Indica



Apollo 13 Sativa



Sweet Timer



Purple Wreck



Reserva Connoisseurs Mix

www.dnagenetics.com  
dna@dnagenetics.net  
+31 (0)20 778 7220



Sint Nicolaasstraat 41  
1012 NJ Amsterdam  
Abierto de 12 a 18:00

Galleria de Semillas Bongs Pipas Ropa Información Regalos



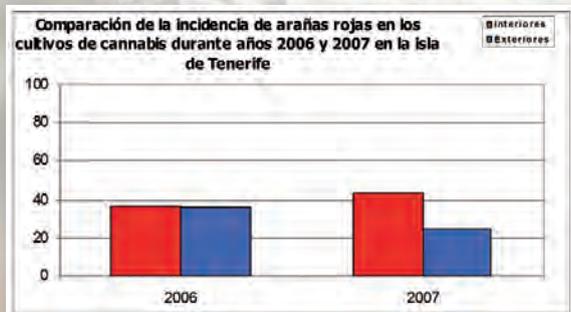
# Lucha biológica con el ácaro *Phytoseiulus persimilis* contra la araña roja

Texto y fotos por Salami M. drgrow

## Introducción

Las arañas rojas son desde hace ya varios años la segunda plaga más frecuente en el cultivo de cannabis en España; en el 2007 casi el 40% de los cultivos tuvieron esta plaga [5]. En la Gráfica 1, se puede observar la evolución de esta plaga durante el bienio 2006-2007, en los cultivos de exterior y de interior de la isla de Tenerife.

Aún no siendo la más importante, las arañas rojas se pueden considerar como la plaga más persistente y repetitiva en los cultivos de interior.



Gráfica 1: Extraída de [4]

Las arañas rojas se alimentan del vegetal, propiciándoles picaduras que afectan negativamente a su metabolismo, como la transpiración, la respiración y por supuesto todo el proceso fotosintético. Las pérdidas de producción son garantizadas cuando hay un ataque de araña roja y no se procede a realizar un control efectivo de estos fitófagos.

Los acaricidas empleados, suelen tener un efecto curativo a muy corto plazo, aunque insuficiente para no garantizar que no se regenere la infestación. Las arañas rojas crean resistencia a los acaricidas más comunes muy rápidamente.

Los cultivos de interior, suelen proporcionar condiciones ideales para el crecimiento de las arañas; además, a diferencia de los exteriores, en los interiores no existen otros organismos que compitan o que antagonizan con ellos. Esto no suelen tenerse en cuenta por la mayoría de los cultivadores, de ahí las pérdidas causadas por este fitófago.

El control de las arañas rojas en los cultivos de cannabis es posible con el empleo de la lucha biológica, que se puede realizar de una manera fácil, económica y entretenida.

## Las arañas rojas

El primer paso es conocer a estos animales y sus costumbres. Las arañas rojas no son arañas, sino ácaros fitófagos pertenecientes a la especie *Tetranychus urticae*. Estos ácaros son los más polifitófagos de toda la familia Tetranychidae, es decir, atacan a una gran diversidad de plantas y entre ellas el cannabis. En el cannabis, éstos se desarrollan muy bien, crean poblaciones elevadas en muy poco tiempo.

Además de las arañas rojas existen otros ácaros fitófagos del cannabis como *Tetranychus cinnabarinus*, *Acolups cannabinicola*, *Eutetranychus orientalis*, *Typhlodroms cannabis*, *Brevipalpus obovatus*, *Brevipalpus rugulosus*, aunque sus incidencias son claramente menores y localizadas en ciertas regiones del planeta. Para más información sobre estos ácaros fitófagos que atacan al cannabis consultar [2].



*Huevos de arañas rojas*

#### Ciclo de vida y morfología

Las arañas rojas tienen cinco estadios vitales: huevo, 3 estadios ninfales conocidos como larva, protoninfa, y deutoninfa, y ácaro adulto. Los estadios ninfales y los adultos son perjudiciales para las plantas.

Los huevos son esféricos y muy pequeños; éstos no superan los 0.15 milímetros de diámetro, y por tanto inapreciables al ojo humano sin la ayuda de una lupa.

Las larvas bastante activas, solo disponen de tres pares de patas y su coloración es clara.

Las protoninfas, más evolucionadas, ya poseen el cuarto par de patas desarrollado, son más grandes que las larvas y sus manchas dorsales son más visibles. Finalmente, el último estadio ninfal, deutoninfa; aquí ya es posible distinguir machos y hembras.

Los adultos pueden ser diferentes colores: existen razas de color rojo, negro, o amarillo; entre otros factores, la alimentación influye bastante sobre el color del adulto.

Aunque todas las arañas rojas se parecen, pueden existir pequeñas diferencias morfológicas entre distintas poblaciones. Existe una diferencia morfológica notable entre los machos y las hembras; éstos son más cónicos y más pequeños, mientras que las hembras son mayores y más ovales. Aún así, el tamaño final de no suele superar el milímetro de longitud.

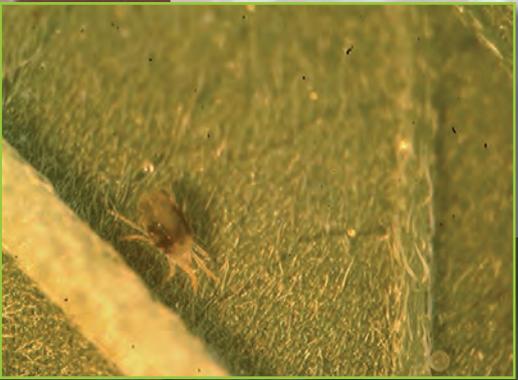
Las arañas rojas pasan un periodo de reposo justo antes de realizar la muda hacia el siguiente estadio. Durante este tiempo no come.

#### Desarrollo

En cuanto al desarrollo de las poblaciones, las arañas rojas pueden generar en pocos días superpoblaciones que son debidas a las elevadas puestas que estos ácaros realizan. Los machos adultos no tardarán en buscar compañera para fertilizar; un sólo apareamiento es suficiente para fertilizar a todos los huevos de la hembra. Las proporciones de machos y hembras para esta especie son 1/3 para hembras fecundadas, mientras que las hembras no fecundadas pondrán huevos que sólo generarán poblaciones masculinas. Las puestas de las arañas rojas son muy numerosas, desde decenas hasta centenares de huevo durante toda su vida dependiendo de factores como la climatología y la abundancia en alimento.

Las condiciones ambientales son primordiales para el desarrollo de poblaciones de este ácaro, como se puede observar en la Tabla 1, la temperatura es el principal factor limitante para el desarrollo de las poblaciones de arañas rojas. Las temperaturas extremas son negativas para estos ácaros, mientras que el crecimiento óptimo se desarrolla a una temperatura entre los 25-30 grados centígrados, temperatura media durante el verano en la mayoría de regiones europeas, y de los cuatros de cultivo de interior de todo el mundo.

En cuanto a niveles de humedad, a diferencia de otros insectos fitófagos que atacan al cannabis los cuales prefieren humedades relativamente elevadas para la



*Adultos de arañas rojas de diferentes colores.*



# CONTROL DE PLAGAS

óptima ovoposición, las arañas rojas prefieren ambientes secos. En la Tabla 1 se puede observar el desarrollo de la población de arañas rojas, *Tetranychus urticae*, a diferentes temperaturas:

Temperatura en °C	15	20	25	30	35
Duración del desarrollo en días					
Huevo	14.3	6.7	4.3	2.8	2.4
Larva	6.7	2.8	1.8	1.3	1.0
Protoninfa	5.3	2.3	1.5	1.2	1.0
Deutoninfa	6.6	3.1	2.0	1.4	1.3
Total huevo-adulto	32.9	14.9	9.6	6.7	5.7
Total huevo-huevo	36.4	16.6	10.5	7.3	6.3

Tabla 1: Tabla elaborada a partir de [1]

La duración media del desarrollo de huevo a huevo a una temperatura de 25°C es de 13 días (Media obtenida a partir de datos procedentes de distinta fuentes bibliográficas).

## Daños

Los daños causados por las arañas rojas son debidos a las picaduras de alimentación provocadas por las ninfas y los adultos. Éstos rompen los tejidos de la planta y succionan los contenidos celulares. El metabolismo de la planta, como la fotosíntesis y la transpiración, queda perturbado, en consecuencia, se produce la clorosis característica en las hojas afectadas, el cese del crecimiento, y por la acción del calor y/o agroquímicos los tejidos afectados necrosan y mueren.

Los individuos de la especie *Tetranychus urticae* producen hilos de seda y viven agrupados en colonias entre dichos hilos. Las telas formadas por dichos hilos crean un microclima favorable para su desarrollo al retener la humedad de transpiración de la planta, lo que le permite desarrollarse en regimenes de humedades muy bajas. Además estas telas constituyen una verdadera barrera física, impermeable al agua, agroquímicos y también a insectos depredadores o parásitos.

Los primeros síntomas visibles en las plantas son unas diminutas manchas amarillas en el haz de las hojas, como resultado de las picaduras y succión que realizan estos ácaros. Estas manchas pueden estar agrupadas en el centro de los folíolos o estar más dispersas por la hoja.



*Infeción grave de araña roja, obsérvese la multitud de picaduras sobre la hoja. En este caso una suelta de 30 o más individuos por metro cuadrado será necesaria para poder finalizar el cultivo sin demasiadas pérdidas.*

No es frecuente encontrar individuos en el haz, normalmente se refugian en el envés, para evitar la luz directa, y sentirse más protegidos. En ataques severos, se puede observar individuos por toda la planta y en infestaciones graves la formación de telas que recubren hojas, peciolo, tallo y cimas florales.



*Imágenes como esta son frecuentes en los interiores de todo el mundo. La aplicación de los depredadores en su momento hubiese cambiado las cosas.*

## Dispersión y propagación

La propagación de las arañas se realiza por contacto entre plantas y por el viento, que es capaz de transportar numerosos individuos de una planta a otra e inclusive de una zona a otra.

La transmisión por la ropa es frecuente en los entre las instalaciones de interior; el ácaro por sus diminutas dimensiones y al estar provistos de pelos le permite adherirse a la ropa y viajar de una plantación a otra. Los animales domésticos como gatos y más frecuentemente perros son también buenos vectores para propagación de todas las especies del género *Tetranychus*.

Cuando las condiciones de cultivo y ambientales son desfavorables las arañas hembras fecundadas pueden esconderse entre las instalaciones, refugiarse en otras plantas, entre piedras y muros, o hibernar. Durante este período no se alimentan y quedan en reposo hasta la mejora de las condiciones. Por este motivo, es frecuente que en los cultivos de interior, después de finalizar un cultivo afectado por araña roja, la infestación se repita en el cultivo siguiente.

## Los ácaros *Phytoseiulus persimilis*

El ácaro depredador *Phytoseiulus persimilis*, es el enemigo natural más importante de las arañas rojas. Su uso se ha extendido en todo el mundo entre los cultivos comerciales y ahora también en el cannabis.

El *Phytoseiulus persimilis* fue el primer agente de lucha biológica empleado en la agricultura comercial.

Aunque su eficacia es demostrable, las condiciones climáticas como las temperaturas extremas y los ambientes muy secos limitan la eficacia de este enemigo natural.

## Ciclo de vida y morfología

Los estadios vitales de los *Phytoseiulus persimilis* son idénticos que los de la araña roja: huevo, larva, ninfas y

adulto. A diferencia de las arañas rojas, éstos no realizan el descanso entre las mudas.

Los huevos son ovales y el doble de grandes que el sus presas. Éstos suelen depositarse cerca de puestas de arañas rojas, que servirán de alimento para las ninfas, al ser el metabolismo del depredador más rápido.

Las larvas al igual que las arañas rojas, poseen tres pares de patas pero a diferencia no son activas; éstas sólo se mueven cuando son molestadas.

Las ninfas en cambio son muy activas, se alimentan casi continuamente y no tienen periodo de reposo.

Los adultos también son muy activos, de color rojo, y como característica morfológica destacable se tiene la longitud de sus patas.

Ninfa de *Phytoseiulus persimilis* buscando presas.



Adulto de *Phytoseiulus persimilis* buscando huevos de araña roja.



La diferencia morfológica entre machos y hembras es el tamaño del cuerpo; las hembras son más grandes.

#### Desarrollo

Una de las principales ventajas del empleo del *Phytoseiulus persimilis* como depredador en el control de las arañas rojas reside en que su ciclo biológico es más corto en condiciones ambientales normales. Incluso a temperaturas más elevadas el *Phytoseiulus persimilis* es el enemigo natural perfecto.

En la Tabla 2 se puede observar la duración del desarrollo de los diferentes estadios de *Phytoseiulus persimilis* a diferentes temperaturas.

Temperatura en °C	15	20	25	30	35
Duración del desarrollo en días					
Huevo	8,6	3,1	2,3	1,7	-
Larva	3,0	1,1	0,7	0,6	-
Protoninfa	3,9	1,4	1,1	0,8	-
Deutoninfa	4,1	1,6	1,3	0,8	-
Total huevo-adulto	19,5	7,2	5,4	3,9	-
Total huevo-huevo	25,2	9,1	6,9	5,0	-

Tabla 2: Tabla elaborada a partir de [1]

Como se puede observar en la tabla las temperaturas agradables son las preferidas por este depredador.

Las puestas de éstos ácaros suelen ser menos elevadas que su fuente de alimento, y la proporción macho/hembras es 1/4. Al igual que las arañas rojas las hembras fertilizadas pondrán huevos durante toda de su vida, en cambio, las depredadoras no fecundadas, no podrán reproducirse, aunque seguirán con su actividad depredadora hasta su muerte.

La puesta se realiza en un rango de temperatura que va desde los 19-28°C donde una hembra fertilizada puede depositar más de 50 huevos.

En general las puestas de las arañas rojas suelen ser más numerosas a temperaturas elevadas, pero a 20°C la ovoposición de éstas decae por debajo de la del ácaro depredador. Además a esta temperatura la duración del ciclo huevo-adulto es de tan sólo 9 días, mientras que el de las arañas se alarga hasta casi 15 días.

A temperaturas de 25 grados el desarrollo de las arañas es de casi diez días mientras que para el *Phytoseiulus persimilis* es de 7 días.

Como labor adicional y paralela en lucha contra las arañas rojas se deberá integrar un sistema de control de temperatura (extracción, ventilación, sistemas de refrigeración, foggers) para mantener en lo posible los rangos ambientales más favorables para los depredadores que para los fitófagos.

De la Tablas 1 y 2 se puede deducir que la población depredadora crece más rápido que las población plagas; combinado esto con las voracidad que tienen el *Phytoseiulus persimilis* y debido al hecho de que para estos ácaros el único alimento viable son las arañas rojas se convierten en el enemigo más eficaz en el control de estos fitófagos del cannabis.

El *Phytoseiulus persimilis* tiene una vida media de 30 días comparado con los 20 días de las arañas.

#### Depredación

Los ácaros adultos se alimentan de huevos, larvas, ninfas e incluso de adultos de arañas rojas.

Las larvas son poco activas y no comen. Este estadio es muy corto, depende de la temperatura, y su duración es poco más de un día.

Una vez convertidos en ninfas los depredadores comenzarán su nutrición a base de los diferentes estadios de arañas, principalmente de huevos y jóvenes.

La acción depredadora está relacionada con la temperatura, esta aumenta con el ascenso de la de la misma hasta los 30°C; por encima de estos, el depredador puede dejar de alimentarse y entrar en una fase de reposo claramente no deseada.

Además de la temperatura, la humedad y la existencia de suficiente alimento para la colonia son factores determinantes para la depredación.

Los adultos en condiciones ambientales normales (25°C y 60%HR) pueden depredar varios adultos y huevos de arañas rojas al día.



## CONTROL DE PLAGAS

La dieta de los *Phytoseiulus persimilis*, es muy específica, se alimentan de ácaros de la subfamilia Tetranychinae; cuando no encuentran presas para alimentarse, pueden realizar canibalismo como acto de supervivencia.



*Acaro depredador adulto alimentándose de huevos de arañas rojas.*



*Phytoseiulus persimilis alimentándose de huevos, a su lado una hembra adulta de araña roja de color negro.*



### Dispersión y propagación

Al igual que las arañas rojas los *Phytoseiulus persimilis* se propagan por el cultivo desplazándose de planta en planta, buscado activamente colonias de arañas rojas. La presencia de colonias es necesaria para que los depredadores se desplacen, probablemente atraídos por las sustancias que desprenden los daños en las plantas, y/o por las telas que tejen.

Los adultos suelen ser los principales migradores, éstos se mueven por el cultivo en busca de nuevas presas y zonas para realizar puestas. Las ninfas, en cambio, suelen ser más pasivas en este aspecto, permaneciendo en la zona y alimentándose de huevos y ninfas.

Las migraciones se pueden dar cuando la fuente de alimento escasea, o por la existencia una superpoblación de depredadores.

El *Phytoseiulus persimilis* es un ácaro muy activo y muy rápido, provisto de largas patas que lo hace muy veloz, más que las arañas rojas.

### Control de la araña roja con *P. persimilis*

El control de las arañas rojas con el acaro depredador es posible en los cultivos de cannabis aún siendo éste un cultivar poco favorable para el desarrollo y movimiento de los *Phytoseiulus persimilis*. Durante el estadio vegetativo los depredadores se dispersan a la perfección por todos los órganos de las plantas y por todo el cultivo, depredando activamente, acabando así sin problemas con las plagas de araña. Esto no pasa durante la floración, los tricomas glandulares, sistema defensivo del cannabis, parece ser la principal causa. Desde un punto de vista técnico esto podría ser un grave problema para la aplicación de enemigos naturales. Pero realmente no lo es; el periodo medio de floración del cannabis es de dos meses aproximadamente, tiempo insuficiente para que se desarrolle una plaga si se observa el cultivo. El reconocimiento temprano de los síntomas o la identificación de individuos sobre las plantas será primordial. Una vez determinada la gravedad de la infestación se realizará la suelta comercial, éstas deben hacerse en cuanto se observen los primeros síntomas, preferiblemente durante la fase vegetativa. La aplicación de *Phytoseiulus persimilis* durante la fase de floración también es efectiva pero más lenta, se precisa de una suelta mayor y la repetición del tratamiento a los 15 días.

El número de individuos que hay que soltar depende de la variedad a cultivar, del estado fisiológico de la planta, de la densidad de plantación, de las condiciones climatológicas y de la gravedad de la infestación.

En general se han obtenido resultados óptimos con sueltas comerciales de Koppert Biological Systems *Sidex-T* empleando:

**+10 individuos de *Phytoseiulus persimilis* por metro cuadrado cuando la infestación de arañas es baja (algunas arañas adultas en el cultivo y algo de síntomas)**

**+30 individuos *Phytoseiulus persimilis* por metro cuadrado cuando la infestación de arañas es alta (más de 5 arañas adultas por hoja)**

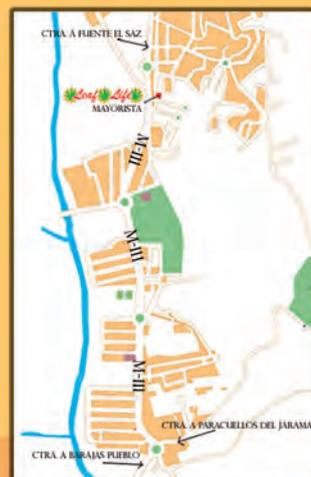
El número de individuos de las sueltas aquí aconsejadas suelen ser suficiente para reducir la población de arañas y mantener el cultivo protegido, pero dependiendo de las condiciones generales de cultivo y sobre todo de la gravedad de la infestación será necesario aumentar la concentración de individuos por suelta y repetir la aplicación cada dos o tres semanas. En caso de infestaciones muy

# Leaf Life



**¡Todo para  
el  
autocultivo!**

**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)**





## CONTROL DE PLAGAS

graves con decenas de adultos de arañas rojas por hoja se deben realizar "mega sueltas" de depredadores, centenares de individuos por metro cuadrado.

La repetición del tratamiento es frecuentemente aconsejable si las infestación de alta o más si es muy alta. Los efectos de de la lucha suelen notarse a los 7-15 días después de la suelta.

Como siempre la integración de labores culturales como la eliminación de órganos infectados, un tratamiento, un lavado, etc., es fundamental en la lucha contra esta plaga y deben realizarse antes de las sueltas.

Estos ácaros no suelen aparecen de forma espontánea, por tanto es más cómodo y rápido recurrir la suelta comercial. El empleo del *Phytoseiulus persimilis*, aplicado en su momento, es garantía de control; actualmente más de 3000 Ha de cultivos protegido en España han elegido este método frente a los tratamiento tradicionales.

En el próximo número trataremos las dos especies de moscas blancas más frecuente en los cultivos de cannabis españoles, y su control con los ácaros depredadores *Amblyseius swirskii*.

**Agradecimientos:** Claudia Santarosa, Alberto de Arriba, Eduardo y Fran (Koppert Canarias).

### 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. Cannabis sativa L. 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. Plagas más frecuentes en los cultivos españoles durante el año 2007. Spannabis 2008, Dr.Grow's Productions.

*Estas plántulas madres de a la reserva genética de Vulkaniseeds has sido tratadas con Spidex-T (nombre comercial de una raza especial de Phytoseiulus persimilis criados por Koppert Biological Systems) al observarse un pequeño brote de arañas rojas. Los depredadores se han aplicado desde arriba.*



*Aplicación del Spidex-T al sustrato. Aquí los depredadores deberán subir a la planta por el tronco.*





# CULTIVO ORGÁNICO

**Plagron**  
For natural growth and bloom



100% **BIO!**

THE **TERRA  
CONCEPT**

THE **COCOS  
CONCEPT**

**NO.1 IN  
GROWING**

### DISTRIBUCION NACIONAL:

**Organic Heart**  
Vitoria - Álava  
Tel. : 945 150 139

**Leaf Life**  
Paracuellos de Jarama  
Tel. : 649 493 322

**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



- \* Venta al Por Mayor
- \* Todo para tu Grow - Shop
- \* Grandes descuentos por volumen de compra
- \* Portes económicos
- \* English spoken



FAX: 91 849 21 57

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

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



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 (también podéis mandarnos fotografías de las plantas). Envíanos todas tus sugerencias, dudas o ideas a: [consultorio@spannabismagazine.com](mailto:consultorio@spannabismagazine.com)

Texto e imágenes: Gonzalo Belchi

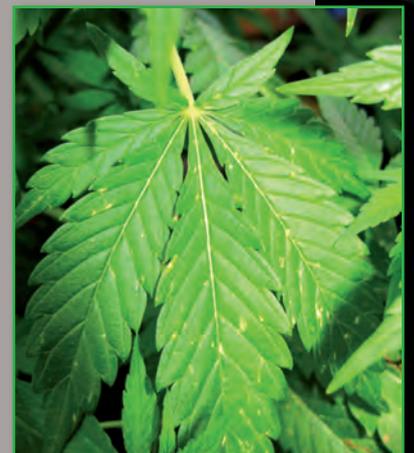
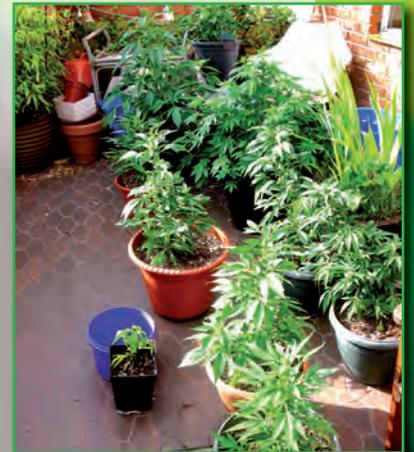
## CULTIVO EXTERIOR

**P:** Hola, me llamo Soledad y te escribo desde Madrid. Tengo una pequeña plantación en la terraza de mi casa con diez plantitas. Te escribo este mail porque este año mi chico, que era el que se encargaba de cuidar las plantas me ha dejado (plantada) a principio de temporada con las 10 niñas (nueve esquejes y una plantita de semilla que me germino en una maceta de semillas del cultivo anterior). Como se aprecia en las fotos que te mando algunas de las plantas están muy hechas polvo, con las hojas arrugadas y afeadas, además la mayoría a dejado de crecer, supongo que debido al mal tiempo que hemos tenido esta primavera. De todas formas, mi preocupación no es el tamaño sino las manchas que tienen las hojas. ¿Puede ser un exceso de abono? Las tengo sembradas en tierra abonada de la marca Plagron que compro mi ex en una tienda de cultivo junto a dos botes para crecimiento y floración. Por ahora sólo las he puesto un par de veces el abono de crecimiento (una vez por semana). Espero que me puedas ayudar. Muchas gracias y un saludo.

**Sole, Madrid.**

**R:** Hola Soledad, después de ver las fotos y en respuesta a lo que nos preguntas debo decir que el problema de tus plantas se debe a que están revegetando por la mala meteorología que hemos tenido esta primavera, y no al exceso de abono. La refluoración se debe a que tus plantas empezaron a florecer antes de tiempo pensando que en tu terraza estaban en otoño por los días cortos y las noches largas. Además este año con las semanas frías y lluviosas que han habido en abril y mayo, han provocado que las plantas creyeran estar efectivamente en el otoño. Por desgracia cuando han llegado los días más largos y calurosos, las plantas se han vuelto un poco locas y han empezado a refluorar por causa del estrés lumínico. Este proceso puede durar entre cuatro y seis semanas, dependiendo de la salud y el vigor de las plantas. Según avanza el proceso y para ayudar a crecer un poco más aprisa tus plantas lo mejor que puedes hacer es seguir usando el fertilizante líquido como hasta ahora, una vez por semana. El abono de crecimiento tiene un alto porcentaje de nitrógeno, justo lo que tus plantas necesitan en estos momentos para desarrollar nuevas hojas y follaje.

Sobre las manchitas que me mencionaste en las hojas de tus plantas, y a juzgar por lo que veo yo creo parecen que la mayoría han sido causadas por la lluvia y el viento. También se ve alguna hoja mordida por orugas o caracoles. Revisa bien las plantas por si ves alguno, pero parece que no están tan mal. Si quieres, compra un insecticida biológico tipo aceite de neem o un jabón potásico a modo preventivo para evitar futuras plagas. Consulta también en tu Grow Shop de confianza por algún fertilizante o Bioestimulador para combatir el estrés de las plantas y ayudarlas a desarrollar brotes y hojas nuevas. Te deseamos un feliz verano y mucha suerte con la cosecha de este año. Saludos.



## CULTIVO INTERIOR

**P:** Hola, me llamo Aurora y soy una cultivadora catalana. Desde hace un par de años tengo en casa un pequeño armario de cultivo con un equipo de 400w (bombilla mixta) donde cultivamos yo y una compañera de piso. Hace tiempo que venimos pensando en poner un cuartito de crecimiento para poner un par de madres y sacar nuestros propios esquejes, pero por el momento con las semillas feminizadas no nos ha ido mal, aunque en esta última cosecha, con semillas Sweet Thai (Sweet Seeds), nos han salido un par de las plantas hermafroditas. Mi pregunta es acerca de que hacer con ellas. En unas Grow Shop nos han dicho que las cortemos o las demás plantas del cultivo se polinizaran, en otras nos dijeron que las dejemos en otra habitación y así si queremos podemos sacar semillas feminizadas. El caso es que no sabemos que hacer. ¿Puedes aclarármelo un poco y aconsejarme que es lo mejor en mi caso? Muchas gracias, y un saludo.

**Aurora. Barcelona.**

**R:** Hola Aurora, contestando tu pregunta debo decirte que en tu caso lo mejor es que cortes las dos plantas hermafroditas para evitar la polinización. Las plantas hermafroditas, como ya sabrás, son aquellas que desarrollan flores de ambos sexos, masculinas y femeninas. En realidad la mayoría de las plantas hembras son capaces de producir algunas flores masculinas con la finalidad de autopolinizarse y multiplicar así sus posibilidades reproductivas.

Por suerte las semillas de las plantas hermafroditas suelen dar lugar a más plantas hembras que machos, y a plantas hembras-hermafroditas. Estas semillas serían las llamadas semillas femeninas (no feminizadas, ojo).

Por eso, es tu caso que buscas cultivar "sinsemilla", lo mejor será que te deshagas de las dos plantas hermafroditas y evites la polinización. Si por curiosidad quieres probar a sacar unas semillas de tu planta, te voy a explicar como hacerlo de forma segura, para que sólo polinices la rama que tu elijas. Es muy sencillo, y de paso te sacas unas cuantas semillas de calidad y casi seguro que femeninas para el próximo cultivo.

La autofecundación consiste en crear semillas fecundando una planta con polen de sí misma. El resultado de un autocruzamiento es una población de plantas que derivan de un solo individuo. Esta población sí es de primera generación recibe el nombre de S1, si es de segunda generación es S2, y así sucesivamente. En tu caso esto no es muy importante ya que se trata sólo de un experimento con una planta hermafrodita, pero si en el futuro quieres hacer semillas femeninas en serio, escríbenos, será un placer ayudarte y explicarte más cosas.

Lo primero que debes hacer antes de empezar es elegir la planta más sana de las dos hermafroditas que tienes. La otra habrá que desecharla para evitar la contaminación del polen de la una a la otra. Cuando las manipules ten mucha precaución, algún platanito puede haberse abierto ya y liberará su polen. Para evitarlo rocía las plantas hermafroditas con un spray pulverizador con agua (el agua neutraliza el polen y evita que vuele). Vamos a intentar que tu planta se autofecunde sin polinizar el resto de plantas, para ello lo mejor es cortar un par de ramas con flores masculinas y dejarlas en un vaso con agua y unas gotas de líquido enraizante a la espera de que se abran las flores para obtener su polen. La cosa es sencilla, pero te aconsejo que pongas mucho cuidado para no polinizar ninguna otra planta. Si puede sácala y déjala en un balcón o terraza alejada del cultivo. Sino, retira a mano o con ayuda de unas tijeras el resto de flores masculinas que tenga la planta. Coloca el vaso con las ramas en una caja para evitar que el polen pueda escapar cuando estas se abran. Para recoger el polen puedes usar una bolsa de papel y un pincel. Después, con cuidado y ayuda del mismo pincel poliniza la rama o ramas que quieras que den semillas. Aplica el polen sobre los pistilos (pelillos) de la planta hermafrodita (la misma de la que procede el polen), y después deja que la planta acabe su floración normalmente. En el caso de que la planta tenga demasiadas flores masculinas como para eliminarlas a mano, puedes dejar sólo una rama (en la que halla flores femeninas y masculinas) y cortar el resto de las ramas de la planta. No mates la planta. Usa una bolsa de plástico para cubrir la rama que has dejado y que el polen no pueda escapar. Deja algún agujerito en la bolsa para que la planta respire, pero que el polen no escape. Una vez polinizada puedes eliminar las flores masculinas que queden en la rama y pulverizar con agua para que el polen sobrante se neutralice. Después deja que la planta prosiga su ciclo de floración normalmente, abona igual que si fueras a cosecharla para fumar. Cuando la cortes y la seques bien podrás sacar las semillas. Recibe un saludo



## CULTIVO HIDROPÓNICO

**P:** Hola, mi nombre es Manolo y soy un cultivador madrileño. Cultivo en interior desde hace cuatro años pero hasta ahora no me había atrevido a cultivar en hidro. He querido empezar por el cultivo en sustrato de coco ya que me pareció mucho más sencillo y barato que el cultivo en hidro. El sistema que estoy usando es de lo más simple. Compré una bandeja de 1x1 m y un depósito de plástico grande (100 litros) en el que he instalado una bomba de agua para hacer llegar el abono a las plantas con ayuda de unos tubitos y unos goteros de PVC. También he fabricado un pequeño circuito para que el agua que desaguan las plantas regrese al tanque y así aprovecharla al máximo. El problema es que no sé muy bien cada cuanto cambiar la mezcla de nutrientes. Estoy usando las dosis indicadas por el fabricante. He leído que el agua del depósito debe estar bien oxigenada para que no se estropeeé, ¿es esto correcto, puedo usar agua oxigenada para hacerlo? Los abonos que he comprado son de la marca Canna (Coco A y B), igual que el coco que estoy utilizando. En estos momentos no dispongo de cámara para poder mandaros fotos, pero en cuanto pueda os envío unas cuantas para que veáis mi jardín. Gracias por la ayuda.

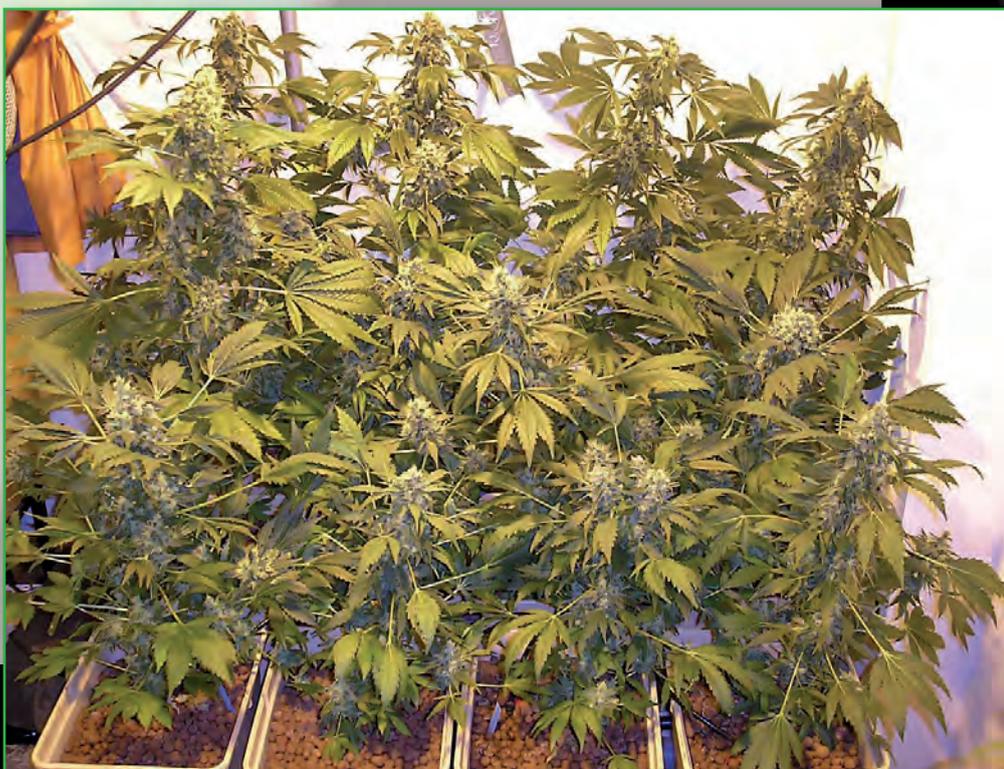


**Manolo (Madrid)**

**R:** Hola Manolo, será un placer responder tu pregunta. Respecto a cada cuanto cambiar la mezcla de fertilizantes, para un depósito de 100 litros como el tuyo, yo te aconsejo cambiar la mezcla de abonos casa dos o tres semanas. Según el número de plantas, el tamaño de estás y el calor de la sala puede ser que el agua del deposito te dure una semana y media o tres. Lo mejor es usar un medidor digital de sales (EC) para saber cuando varía la conductividad del agua. La EC correcta para los abonos Canna A+B es de entre 1,2 y 2,3 mS/ cm<sup>2</sup>, cuando notes que la electro conductividad sobrepasa esos valores añade agua sin fertilizantes a la mezcla para rebajarla. Te aconsejo revisar la •EC todos los días e ir rellenando el depósito con agua a medida que está aumentando para que las plantas no sufran una sobrefertilización por la acumulación de sales. Mide también el PH del depósito de forma periódica, y corrígelo si es necesario para que se mantenga entre 5.6 y 6.5.

Respecto a la pregunta sobre la oxigenación tengo que decirte que es correcto, pero en tu caso, al utilizar sustrato Canna Coco Professional Plus te lo desaconsejo por completo. El sustrato Canna Coco contiene hongos Trichoderma que colonizan las raíces de nuestras plantas protegiéndolas de algunas enfermedades del suelo. Además el sustrato Canna Profesional está compuesto por un 45% de celulosa-lignina que le permite mantener durante mucho tiempo sus propiedades físicas.

En tu caso para que mantengas el agua en perfectas condiciones por más tiempo deberás oxigenar la mezcla del tanque de nutrientes usando una bomba de aire y una piedra porosa como las que se usan en los acuarios. Si deseas saber más acerca del uso de agua oxigenada para la limpieza y mantenimiento del sistema escríbenos de nuevo. Un saludo y buen cultivo. 🌿



# ANUNCIATE EN NUESTRA

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

INTERNET WEB

CAFE



OPEN  
24 HOURS

Más de 600 visitas diárias  
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





# Terpenos y cannabis: produciendo sabor

**G**reen House Seed Company ha comenzado una verdadera revolución en la producción ofreciendo a clientes y a cualquier otro interesado los perfiles de terpenos de la resina de todas sus variedades. El catálogo de semillas 2008-2009 contiene un ejemplo de este análisis, y la web de Green House muestra los perfiles actualizados de todas las variedades. Es realmente un paso innovador más allá del enfoque exclusivo del efecto del cannabis adentrándonos en un mundo de olores y sabores, a la manera de los expertos, a la carta.

Mucha gente ve el cannabis como una medicina o como una droga lúdica, pero su aspecto más sutil, el de ser una planta aromática, pasa normalmente desapercibido. Las hierbas que se usan en la cocina se consideran plantas aromáticas porque contienen un perfil de terpenos en particular que le da su sabor característico. El cannabis es tan complejo desde este punto de vista que las posibles combinaciones son infinitas, creando un extenso espectro de aromas y sabores que difieren con las variedades y las maneras de cultivarlas. Estamos abriendo una manera nueva de producir, una frontera nueva para todos los cultivadores sibaritas de paladar exigente.

Para daros una idea de lo que es un terpeno, un vistazo en Wikipedia revela lo siguiente:

La palabra terpenos define una clase grande y variada de hidrocarburos producidos sobre todo por plantas (coníferas y cannabis) y más ocasionalmente por insectos. Los terpenos son el componente principal de la resina y de los aceites y extractos que se producen de la resina, como el aguarrás. El nombre "terpeno" se deriva de la palabra "turpentine", aguarrás en inglés. Los terpenos funcionan como moléculas de olor y sabor, y también como bloques de construcción biosintéticos para el organismo de la mayoría de las criaturas. Los terpenos son uno de los componentes más importantes de la resina y los aceites esenciales de muchos tipos de plantas y flores. Ya es suficiente ciencia. Veamos ahora cómo esos terpenos están afectando al cannabis en el proceso de la producción de sabor

La lista de los 16 terpenos analizados por Green House Seed Company es una selección de los más característicos y reconocidos, los que tienen que ver con el sabor distintivo de cualquier variedad de cannabis. Unos pocos ejemplos

Alfa-pineno es un compuesto orgánico que se encuentra en los aceites de muchas especies de pinos. También se encuentra en el aceite esencial de romero (*Rosmarinus officinalis*). Existen dos tipos de Alfa-pinenos en la naturaleza, uno más común en los pinos europeos, y otro más común en Norteamérica. Una mezcla de los dos está presente en el aceite extraído de los eucaliptos. En la gama de Green House este terpeno se encuentra en su máximo nivel en la Super Silver Haze. Así que si te gusta la yerba con sabor y olor a pino, piensa en cultivar esta variedad o úsala para cruzarla.

Limoneno es un hidrocarburo clasificado como un terpeno cíclico. Es un líquido incoloro a temperatura ambiente con un olor extremadamente fuerte a naranjas. Toma el nombre del limón porque el limón y otros cítricos contienen grandes cantidades de este compuesto que es el responsable de su olor. Entre las variedades de Green House, es particularmente elevado en la Lemon Skunk y la Big Bang.

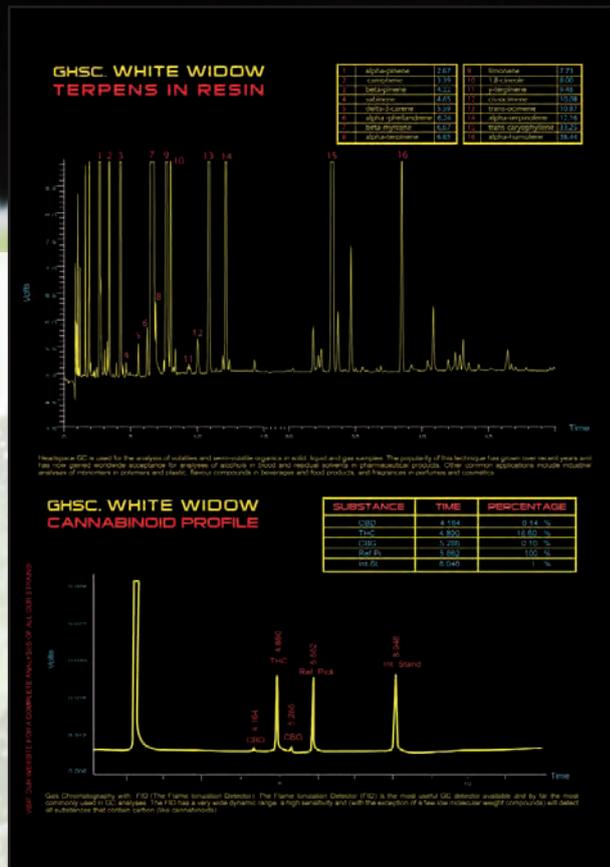
Sabineno es un monoterpeneo natural y se ha aislado de los aceites esenciales de diversas plantas, mayoritariamente del roble. El Sabineno es uno de los componentes químicos que contribuyen al picante de la pimienta negra y un componente principal del aceite de semilla de zanahoria. También se encuentra en el aceite del árbol del té en baja concentración. Otra vez, este terpeno es alto en la Super Silver Haze y en la Arjan's Ultra Haze #1.

Mirceno o  $\beta$ -miceno, es también un compuesto orgánico. Se clasifica como hidrocarburo y como monoterpeneo. Se obtiene del aceite esencial de varias plantas: laurel, verbena, myrcia (de la que obtiene su nombre) y otras. El Mirceno es uno de los químicos más importantes usados en la industria de la perfumería. Por su aroma agradable, se utiliza ocasionalmente de manera directa. Pero también se valora mucho como base para la preparación de sabores y fragancias químicas como el mentol, la citronella, el geraniol. Es muy elevado en la White Widow.

Muchos más terpenos están presentes en la resina y son analizados, y esto representa una guía, una herramienta útil para un tipo más maduro de fumar, conscientes del sabor, y para todos los productores interesados en conseguir un aroma en particular en sus líneas.

Para ampliar información, visita la web de Green House Seed Company. Se actualiza constantemente.

Franco  
Green House Seed Company



THE WORLD'S LEADING HIGH!



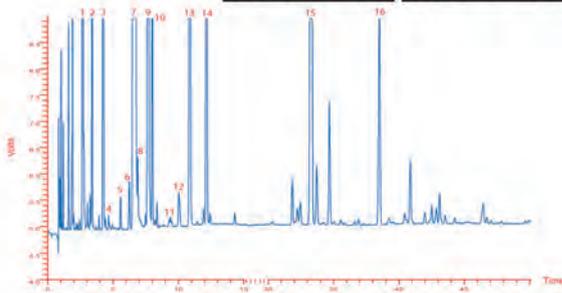
Green House  
Seed Co.® SINCE 1985

CREATORS OF CHAMPIONS



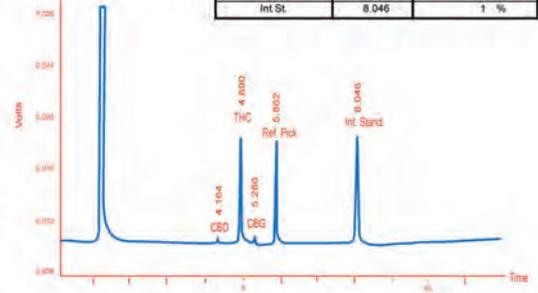
GHSC. WHITE WIDOW  
TERPENS IN RESIN

1	alpha-pinene	7.67	9	limonene	7.73
2	camphene	3.39	10	1,2-dichole	6.90
3	beta-pinene	4.22	11	gamma-terpinene	9.48
4	sabinene	4.65	12	cis-ocimene	10.08
5	delta-3-carene	5.59	13	trans-ocimene	10.87
6	alpha-phellandrene	6.24	14	alpha-terpinolene	12.16
7	beta-myrcene	6.67	15	trans-caryophyllene	33.25
8	alpha-terpinene	6.85	16	alpha-humulene	38.44



GHSC. WHITE WIDOW  
CANNABINOID PROFILE

SUBSTANCE	TIME	PERCENTAGE
CBD	4.164	0.14 %
THC	4.890	16.60 %
CBG	5.286	0.10 %
Ref Pi	5.962	100 %
Int St	6.046	1 %



LA REVOLUCION DE LAS SEMILLAS HA LLEGADO



SEMILLAS FEMINIZADAS Y COLOREADAS CON UNA REVOLUCIONARIA CUBIERTA LA CUAL CONTIENE UN ANTI-PATOGENO Y UN ESTIMULADOR DE RAICES.

GREENHOUSE RESEARCH & DEVELOPMENT

NOSOTROS SOMOS LOS PRIMEROS...

- en crear semillas feminizadas 100%, libres de hermafroditas
- en presentarlas a nuestros clientes con un analisis completo del ADN de nuestras geneticas usando la tecnica AFLP
- en presentarlas a nuestros clientes con el mayor estudio de cannabinoides usando " gas-chomatograph".
- en introducir por primera vez en la industria del cannabis un completo estudio del sabor y del terpen de nuestra genetica.
- en estabilizar la geneticas de las indicas R1.
- en introducir en la industria del cannabis una revolucionaria tecnica una capa que contiene un anti-patogeno y un estimulador de raices.
- el hacer posible comprar diferentes geneticas en un paquete gracias a nuestro coloreado unico de semillas
- en mostrar en You Tube una completa coleccion de nuestros "grow-videos" y la prueba de nuestras semillas feminizadas de exterior.
- en ofrecer a nuestros clientes la ocasion de compensacion de emisiones de carbono plantando en exterior.
- en producir semillas para 5 de las otras mayores compañías de semillas.
- en inventar una revolucionaria Maquina Pulverizadora de Polen (PSM) que nos permite producir el doble de semillas y el doble que otras compañías de semillas. De este modo el precio de las sativas es el mismo que el de las indicas, y tres veces mas baratas que la competencia.



WWW.GREENHOUSESEEDS.NL



<b>Nombre:</b>	<b>Niágara</b>
<b>Banco:</b>	<b>Dr. Greenthumb</b>
<b>Genética:</b>	<b>México x Rudelaris</b>
<b>Psicoactividad:</b>	<b>Activa / Energizante</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Híbrido F1</b>
<b>Cultivo:</b>	<b>Difícil (65 – 70 días)</b>
<b>Producción:</b>	<b>Interior hasta 40 gr. Planta</b> <b>Exterior hasta 450 gr. Planta</b>
<b>Precio:</b>	<b>Asequible</b>

**Descripción:** Desde Canadá, una sativa de floración relativamente corta y de potencia extrema, con la característica de que algunos ejemplares no necesitan cambio de fotoperíodo para florecer.

**Comentarios:** Con el paso del tiempo, los bancos de semillas canadienses y sus variedades van siendo reconocidos en nuestro país, ya que introducen genéticas que aunque no son novedosas, son poco conocidas por estos lares.

En este caso analizamos una variedad que ya lleva algunos años en circulación, no sin cierta polémica en los foros de cultivo internacionales. Se trata de un cruce de sativa por Rudelaris, siendo esta última raza conocida por su capacidad para entrar en fase florativa sin necesidad de cambiar los focos a 12/12.

Sin embargo, el experimento no es fiable al cien por cien, de manera que nos encontraremos algunos ejemplares que realmente autoflorecen con 18 horas de luz, mientras que otros no lo harán hasta que reduzcamos ese tiempo hasta 14 o 12 horas de luz.

Esto, unido a que existe cierta sensibilidad al cambio de sexo hace que sólo sea apta para cannabicultores expertos, capaces de identificar los ejemplares más sensibles y retirarlos a tiempo.

La cuestión del sexado es sencilla, ya que todas las plantas muestran prefloras al cabo de unas tres semanas a 18/6, incluidas las hermis. Cuando ya solo tenemos hembras comienza la verdadera floración, que nos proporcionará al final unos increíbles cogollos con olor a limón y una potencia sativa extrema.

Gran comedora, es capaz de lidiar perfectamente con valores de Ec de hasta 2,6 microSiemens / cm<sup>2</sup> al final de la floración. Los aportes extra de fósforo y potasio provocan explosiones de flores que si bien se presentan en gran número son relativamente pequeñas con clara estructura de flor sativa mexicana.

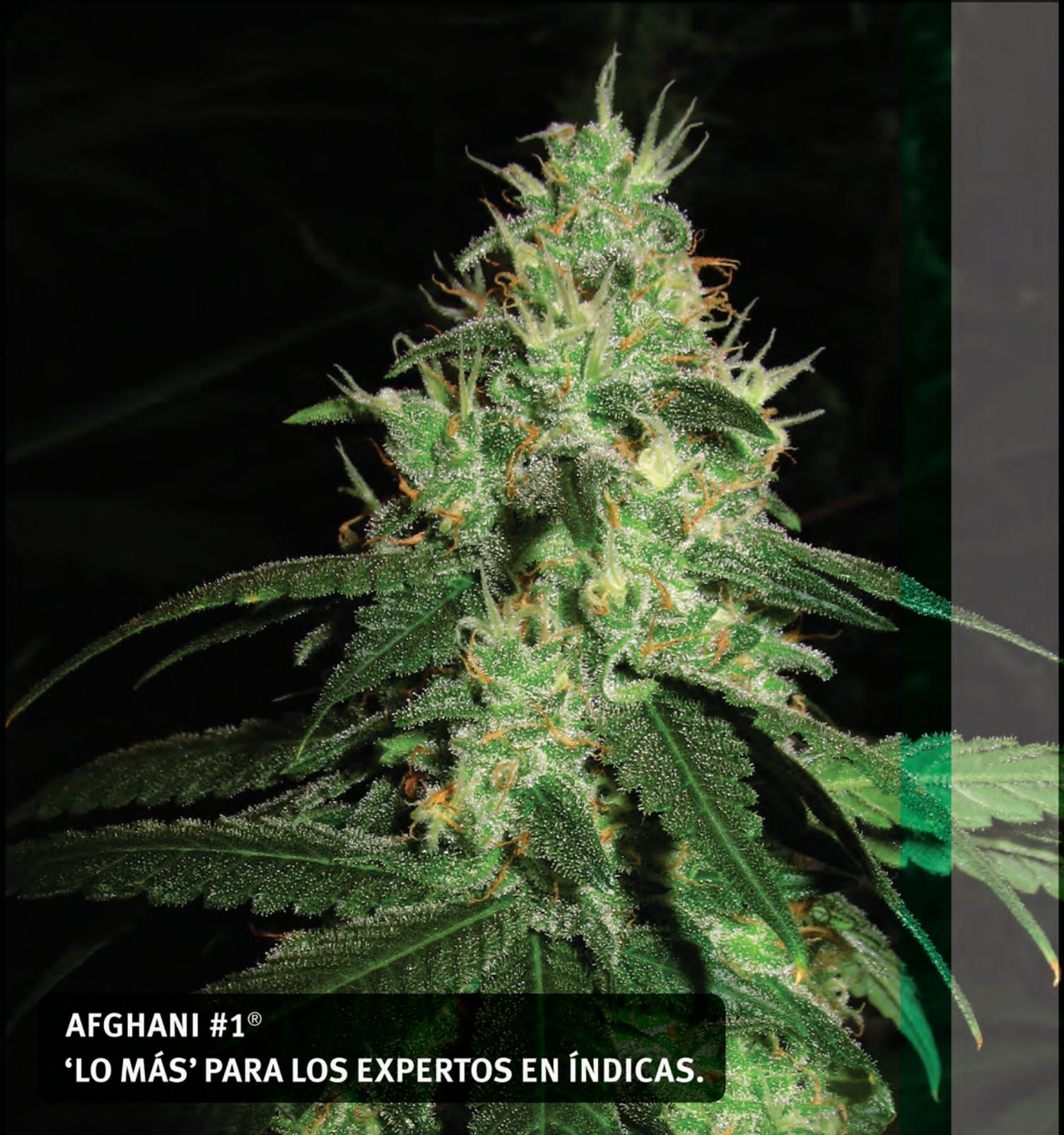


Los aromas a tierra y cítricos se suavizan según avanza la floración y se mantienen inalterables tras la cosecha, con muy sabroso gusto al fumar tanto sola como con tabaco.

Totalmente desaconsejable para relajarse o dormir, ya que tras unas pocas caladas resulta imposible parar quieto, como si el cuerpo fuera sólo haciendo cosas sin parar, mientras que la mente va a la velocidad del rayo. Cuidado con las taquicardias y estados de ansiedad.

Desde la tierra del Arce y las cataratas, una bomba muy muy caliente. 





**AFGHANI #1®**  
**'LO MÁS' PARA LOS EXPERTOS EN ÍNDICAS.**

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:** Jack Diesel  
**Banco:** Positronics España  
**Genética:** NYCD x Jack Herer  
**Psicoactividad:** Activa / Energizante  
**Categoría:** Polihíbrido F1 Feminizado  
**Cultivo:** Medio(70 – 80 días)  
**Producción:** Interior hasta 50 gr. Planta  
Exterior hasta 550 gr. Planta  
**Precio:** Asequible

**Descripción:** Dos de los pilares de la crianza cannábica se unen para producir una variedad que, en su conjunto, supera con creces a sus padres. La fuerza de uno de los primeros híbridos más renombrado en el mundo, Jack Herer, se suma a la potencia y aromas de la New York City Diesel, uno de los más recientes descubrimientos.

Así, la sinergia producida en el híbrido final a partir de unos parentales con el mejor "pedigrí" provoca que ningún cultivador, del principiante al "coinoisneur", pueda prescindir de esta variedad en su menú.

**Comentarios:** De vez en cuando nos encontramos con que aparece en el panorama cannábico una planta o "clon élite" a partir del cual se desarrollan un gran número de variedades.

Este es el caso de la famosa New York City Diesel, conocida en nuestro país a través del banco de semillas de Soma, si bien el desarrollo es bastante anterior al de este banco en la costa oeste de Estados Unidos.

Todo comenzó con la "Chem Dawg", variedad posiblemente índica del Kush cruzada con alguna sativa thai. Posteriormente se cruza con un macho resultado de otro cruce entre la mítica Massachusetts Super Skunk y una Northern Lights, dando como resultado la "Underdawg Diesel" u "Original Diesel", que se acabó de desarrollar en la costa Este donde también se produjo la "Sour Diesel" como resultado de la "original" con una Skunk x Hawaiian x NL.

Por otro lado, en el otro extremo del país se inició otra línea basada en un clon de "Chem Dawg" cruzado con un macho compuesto por "Lemon Thai" y una Pakistani del Norte, zona del Kush. A esta línea se la denominó "OG Kush".

Si bien la mayoría de criadores utiliza la variedad depurada por Soma para sus cruces, como la tan nombrada "Nafarroa Diesel", en este caso Positronics España ha preferido utilizar un clon élite procedente de la línea original de la Costa Este de EEUU para cruzarlo con una Jack Herer muy especial, selección realizada por el propio banco durante los últimos años.

Como resultado de la mezcla de estas dos fuertes genéticas encontramos unas plantas excepcionales y únicas tanto en su desarrollo como en sus aromas y sabores y por supuesto, su psicoactividad, con unos niveles de THC por encima del 19%.

Plantas fuertes y vigorosas, con un fuerte crecimiento vegetativo de tipo índico, con distancias internodales cortas y grueso cogollo central que se van transformando en sativas a lo largo de la floración alargando sus ramas laterales añadiendo al final un mar de "satélites", duros cogollos cristalizados, alrededor del mayúsculo cogollo central.



No conviene dejarlas más de un par de semanas en vegetativo ya que si no tendremos que enfrentarnos a unas plantas enormes en floración, necesitando aportes extra de nutrientes pues son bastante voraces. En floración el aroma es bastante fuerte por lo que puede ser necesario el uso de filtros antiolores o ionizadores que eliminen o camuflen los efluvios.

A pesar de su ascendencia sativa, presenta un tiempo de floración relativamente rápido, alrededor de las 9 semanas, con una producción y olor excepcionales. Los cogollos no dejan de hincharse hasta que consiguen reventar la rama central. Hay que tener en cuenta que aunque el cogollo sea compacto tiende fácilmente a reflorar como una sativa. Produce una psicoactividad que al principio parece sedante. Nada más lejos de la realidad, ya que rápidamente se va transformando en energizante a medida que vamos consumiendo más cantidad, todo ello en medio de un aroma inconfundible como a aceite de motor mezclado con incienso.

Si cerramos los ojos tras su cata, casi podremos ver a Jack Herer volando hacia NYC en un viejo avión de motores Diesel.



Enana, Autofloreciente, Ultrarrápida y Potente.

# White Dwarf

Planta ya y cosecha en 75 días

by **Buddha**  
s e e d s

Venta público 40 €



ESTA TEMPORADA CULTIVA CON:

**KannabiaSeeds**

*Disponibles las  
siguientes variedades*

**100% feminizadas**  
*en paquetes de 5 y 10 semillas*

**PVP:**

**5 semillas 29,00 € - 10 semillas 55,00 €**

*Distribución para tiendas:*



Telf. 958 506 110  
www.plantasur.com



Telf. 96 129 49 60  
www.worldofseeds.eu

Afrodita  
BCN Diesel  
Big Band  
Citrus  
Dr Jekill  
Kannabia Special  
La Blanca  
La Reina de África  
Mataró Blue  
Original Berry  
Power Skunk  
Smile  
Thai Fantasy

Variedades disponibles próximamente:

**White Domina**  
**Domina Haze**



<b>Nombre:</b>	<b>Nefertiti</b>
<b>Banco:</b>	<b>Pyramid Seeds</b>
<b>Genética:</b>	<b>White Widow x Black Widow</b>
<b>Psicoactividad:</b>	<b>Energizante / Físico</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Polihíbrido Feminizado</b>
<b>Cultivo:</b>	<b>Medio (60 – 65 días)</b>
<b>Producción:</b>	<b>Interior hasta 45 gr. Planta Exterior hasta 500 gr. Planta</b>
<b>Precio:</b>	<b>Asequible</b>

**Descripción:** En este caso tratamos un banco nacional, relativamente reciente con sólo seis variedades en su catálogo, basadas en la selección de híbridos comerciales del alta calidad.

**Comentarios:** Dentro de la mirada de bancos de reciente aparición en nuestro país, encontramos uno que nos llama la atención por su honradez al anunciar que sus variedades son selecciones de híbridos ya existentes.

Siendo así, decidimos probar algunos de los productos que nos ofrece el banco y en este caso analizamos la variedad Nefertiti por provenir de genéticas ampliamente probadas y contrastadas como son la Black y la White Widow.

Debemos aclarar en este punto que, al menos teóricamente, la Black y la White son la misma variedad cambiada de nombre tras la salida de Shantibaba de Greenhouse y su comienzo en la colaboración con Mr. Nice.

Siendo así, realmente estamos hablando de un cruce interfamiliar, lo que se corrobora al ver el alto nivel de homogeneidad entre los distintos ejemplares. Por otro lado, se ha escogido el fenotipo más sativo de la WW, confiéndole una potencia extra a la hora de ser consumida.

Sin embargo, no necesita cantidades ingentes de luz, aunque si puede ser conveniente realizar una poda ligera de las hojas más grandes unos días antes del paso a floración y otra hacia el último tercio de la misma. Los patrones de crecimiento y floración son los estándares de las Widow, con un comienzo aparentemente más índico para ir mostrando su verdadera personali-



dad a lo largo de la floración que culmina con relativamente densos cogollos cargados de blancos cristales. En cualquier caso, no es conveniente darle demasiado vegetativo si no vamos a disponer de espacio de sobra.

En exterior también conviene plantar tarde, hasta en junio, ya que en caso contrario podemos terminar con grandes plantas poco manejables y muy visibles y olorosas.

La alimentación también es la típica para esta variedad pudiendo aplicar cualquier plan nutricional diseñado para la familia Widow y resiste relativamente bien al moho y los patógenos en general.

De potente fumada y aromas penetrantes es recomendable consumirla con moderación.

Es tu responsabilidad. 



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



mail: info@naturegrow.es  
www.naturegrow.es  
www.naturegrow.co.jp  
tel. 93 117 30 54

# NATURE GROW

mayorista y fabricante - wholesaler & manufacturer  
製造・卸売

**ARENA IV**  
**400**

**ARENA IV**  
**600**

UNA OFERTA REDONDA PARA AGOSTO

VEN A VERLO EN ESTOS GROWS SHOPS



VILADECANS

IMAGINE  
VILADECANS

www.growimagine.com

IBIZA

Djamba

www.djamba.es

MARTORELL

Cactus  
Martorell

www.cactusmartorell.com

BARCELONA

EL SIROCO  
de Barcelona

www.elsirocodel  
abruixa.com

VULLPELLAC

ZEROZERO

www.zerozerogrow.com

LA JUNQUERA

Alchimia  
2 botiques a l'Empordà

www.alchimiaweb.com

SANT JUST  
D'ESVERNIS



El Jardinet de la Maria

MATARO

green GO dream

www.  
greendreamgrowshop  
.com

BLANES

GROW SHOP  
KRIGOMA  
BLANES  
Carrer de La Mina, edifici 35 dreta, Blanes  
Tel.: 972 332 835

TERRASSA

SATIVA WORLD

REGALO DE 1 PAQUETE DE 130 SEMILLAS ESPECIAL COLECCIONISTA DE  
PYRAMID SEEDS CON CADA ARENA IV 400 / ARENA IV 600



# Crisis alimentaria

Por Alicia Castilla



En las últimas semanas circulan por todo el planeta imágenes inquietantes por su similitud, por la diferencia de sus orígenes y por su violento contenido intrínseco: en Holanda como forma de protesta por los precios se llenaron piscinas con leche donde adultos y niños se bañaban festivamente. En Galicia las cofradías regalaron pescado, en Argentina centenas de miles de litros de leche corrieron por las alcantarillas. Y, en diversos países de Europa y América Latina filas kilométricas de camiones y transportistas se mantienen bloqueando los caminos mostrando que a cada día que pasa transportar alimentos se torna menos viable.

No hay como no enterarse que estamos frente al peligro inminente de que millones de personas literalmente, mueran de hambre. El problema es complejo y no pretendemos desvendarlo desde aquí, pero no podemos dejar de preguntarnos que es lo que falta para que se reconsideren las legislaciones que prohíben los cultivos de cáñamo

La crisis se extiende por todo el planeta de la mano de dos factores:

En Oriente, el crecimiento de las economías hace que se demande más alimentos y el mismo desenfrenado crecimiento del “progreso” transforma a las tierras productoras de alimentos en cultivos de “biocombustibles”.

Ya en la década de los setenta, Jack Herer, la revista Ajo Blanco y algunos otros visionarios advertían que cuando esto sucediese el cáñamo sería parte de la solución. ¿Como?

Por dos motivos diferentes:

1: la tierra, en la que se cultiva soja transgénica para emplearla como biocombustible, después de algunos años, queda totalmente desgastada e improductiva. Cultivar cáñamo en esas áreas regeneraría el terreno.

2: los cultivos de cáñamo además de regenerar la tierra producirían materia prima para elaborar los consabidos productos industriales<sup>1</sup> de gran importancia ecológica, y enormes cantidades de semillas (estamos hablando de cáñamo y no de Cannabis) de alto valor alimentario.

En efecto: del prensado de las semillas se extrae un aceite esencial que posee una composición de ácidos grasos, los linoleicos y los linolenicos, que además de lubricar y limpiar nuestras arterias ayudan a nuestro organismo a metabolizar proteínas, fortalecen el sistema inmune y nos protegen de virus.



El cáñamo pertenece a unas pocas plantas oleaginosas cuyas semillas contienen ácido gamma-linoleico (GLA) (de 2 a 4%). El ácido gamma-linoleico se forma en el cuerpo humano sano a partir del ácido linoleico. Una deficiencia del GLA puede producir serias enfermedades metabólicas. Si se aplica GLA en tales casos, muchas de las enfermedades pueden revertirse de manera muy positiva. Por ejemplo, algunas de estas enfermedades son neurodermitis, síndrome premenstrual, artritis reumatoide y neuropatía diabética, por nombrar sólo unas cuantas.

Ocho del total de 21 aminoácidos no pueden ser producidos por el organismo humano. Deben obtenerse de fuentes externas para que las proteínas necesarias se produzcan en cantidades suficientes. Estos ocho aminoácidos reciben el nombre de aminoácidos esenciales.

La proteína de cáñamo contiene los aminoácidos esenciales por lo que es muy valiosa. El componente principal es la globulina edestina, que se digiere con mayor facilidad que la proteína de soja y debido a su óptima composición de aminoácidos se metaboliza con gran facilidad.

Botánicamente, la clasificación de la semilla de cáñamo es de "fruto seco", su color va de marrón oscuro a gris oscuro, a veces incluso verde-gris. Tiene un diámetro de 3-4 mm. y mil semillas pesan de 15-20 g. Se las conoce también como "cañamones".

Un puñado de semillas de cáñamo al día es suficiente para cubrir las necesidades de proteínas y de AGE (Ácidos Grasos Esenciales); pueden ser consumidas "brotadas" en ensaladas o tostadas incorporadas a sopas y otras preparaciones.

Cada 100gr de cañamón contienen:

- 10 gr. de proteínas
- 29,5 gr. de grasas
- 26 gr. de Carbohidratos
- 250 calorías

Otro análisis nutricional publicado por la Cooperativa Andaluza del Cáñamo coloca los valores de esta forma:

Cada 100 gramos contiene:

- Energía: 2.110 kj; 500 kcal.
- Proteínas: 27 gramos.
- Grasa: 30 gramos, de las cuales:
- Saturadas: 2.8 gr.;
- Monosaturados: (Omega 7 y 9) 3.7 gr.
- Poliinsaturadas: 17 gramos, de las cuales, Alfa-linoleico (Omega 3), 3.9 gramos; Linoleico (Omega 6) 12.4 gramos y Gammalinoleico (Omega 6) 0.7 gramos.
- Fibra: 30 gramos





Existen diversos estudios científicos relatando excelentes resultados en casos de enfermos de cáncer, portadores de VIH, de cardiopatías, de atrofia muscular y otras deficiencias inmunológicas al incorporar el aceite de cáñamo a la dieta regular. Es aconsejable ingerirlo crudo, como aliño para ensaladas o en todos los casos donde empleáramos aceite de oliva, siempre crudo.

Tampoco es necesario estar enfermo para incorporar este precioso aceite a nuestra dieta. Su ingestión regular nos garantiza arterias limpias, sistema inmunológico en buen estado de funcionamiento, piel y cabellos brillantes. Este aceite se consigue en tiendas cannábicas y en dietéticas. Un cuidado importante, una vez abierto el envase, es guardarlo en la nevera bien cerrado. En contacto con el aire y a temperatura ambiente sus ricos ácidos grasos se degradan y pierden sus valiosas propiedades.

El material que resta después del prensado de las semillas para obtener el aceite es una masa denominada "torta" que se compone de restos del grano, de la cascarilla y algo de aceite. Según Jack Herer se puede consumir como si fueran gachas. Personalmente, lo prefiero seco, en forma de harina, para utilizarlo en lugar de avena. Se le puede emplear como sustituto de harina de panadería en la preparación de panes y/o pasteles, en barras energéticas, escalopes vegetales y como base para helados. Su sabor está entre avellana, girasol y aceituna.

A esta harina de torta de cáñamo se le conocen valores nutricionales superiores a los de la harina de soja con la ventaja de que sus ácidos "aminados" se parecen a los de la sangre humana lo que los hace más digeribles que los de la soja.

En la actualidad estos alimentos no son de alcance masivo ya que son pocas las firmas y las inversiones dedicadas a estas propiedades "no psicoactivas" del cáñamo pero, ya se insinúan en el mercado, aunque de forma limitada.

Tanto la harina como el aceite se encuentran en tiendas cannábicas pero también en los circuitos de "comercio justo" y en "clubes de consumidores". Inclusive algunas firmas ya producen mantequilla de cáñamo que reemplaza con grandes ventajas a las margarinas hidrogenadas.

El producto resultante de la presión de las semillas de cáñamo fue utilizado largamente con el nombre de "torta de alcaravea" y con él se han alimentado durante siglos animales de granja y de corral.

Resumiendo: los cultivos de cáñamo pueden restaurar los suelos dañados por cultivos irracionales, producir materiales ecológicamente correctos para diversas industrias, papel sin necesidad de talar bosques, alimentos para millones de seres humanos y para animales que integran la cadena de alimentos.

Desde 2001 en la Comunidad Europea se puede cultivar cáñamo con fines industriales y/o alimentarios a partir de semillas que desarrollarán plantas que contendrán menos de 0,2% de THC. En estos cultivos no hay que arrancar los machos, lo que garantiza gran cantidad de semillas y las plantas pueden estar más cerca unas de las otras, aumentando el rendimiento del terreno.



## Receta

Para preparar una deliciosa horchata es conveniente poner las semillas en agua 8 horas antes, previa limpieza por decantación por posibles piedras.

La horchata se prepara con 50 gramos de semillas, 50 gramos de azúcar morena para un litro de agua.

Se bate la semilla con azúcar y un poco de agua tibia.

Pasar por un lienzo y exprimir.

El residuo se vuelve a mezclar con azúcar y la misma operación hasta llegar al litro de agua.

Contra las inflamaciones de las vías urinarias.

Fuente:

Receta del Dioscórides renovado del Dr. Pío Font Quer.

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€

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

NO LO DUDES ANUNCIATE EN

**Spannabis**  
**Magazine**



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



# Los MEJORES GROWS de ESPAÑA

DÓNDE ENCONTRAR SPANNABIS MAGAZINE POR SÓLO 3,95 euros



## Spannabis Magazine

	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
Alfaz del Pí	La Marieta Grow Shop	c/ Benidorm, 3 (Urb. El Tossalet)	03580	96 686 04 67
Benidorm	Supergrass grow shop	Av. de Madrid, 18 edif. Torrelevante local 8	03500	96 680 09 10
Callosa de Segura	Punto Verde Callosa	Barrio San José, 5 (ctra. Catral Km 0,6)	03360	96 675 82 27
Calpe	SinSemilla Calpe	Benissa, 2 Local 12	03710	96 583 32 61
Dolores	Grow de la Vega	c/ Maestro Chapí, 12 bis	03150	96 572 64 61
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
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>BADAJOS</b>				
Badajoz	Babylon	c/ Melendez Valdés, 18	06001	924 22 41 49
Merida	El Cactus y la Luna	c/ Juan Dávalos Altamirano, 33	06800	645 14 54 56
<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

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	Hyppy House	c/ Torrent de can Mariner	08031	93 357 12 49
Barcelona	Kanna-ra	c/ Rambla Prim, 244	08020	93 305 79 50
Barcelona	L'iguana Cultura Cannábica	c/ Degá Bahi, 44 (estanco)	08026	93 435 31 54
Barcelona	La Mota	c/ La Guardia, 9	08001	661 857 779
Barcelona	Sant Yerbasi Grow Shop	c/ Berlínés, 4 bajo	08006	93 603 13 14
Barcelona	Thc Barcelona	Avda. República Argentina, 38 tienda 2	08023	93 417 89 04
Barcelona	The Plant	Plaza Tetuán nº33 bajo	08010	93 244 41 81
Caldes de Montbuig	Kultívame	c/ Carrer San Pau, 108	08140	93 865 26 83
Cornellá	Perenne Grow shop	Crta. Esplugas, 236	08940	93 375 64 40
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
Lliça D'amunt	Cactus	Ctra. Granollers a Lliça, km 3	-	93 841 43 82
Manlleu	OsonaCanem	Passeig Sant Joan nº66	08560	93 851 04 29
Manresa	Houseplant Manresa	c/ Caritat, 7 - 9	08240	650 435 177
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
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

## 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

## CADIZ

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
Algeciras	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
Santander	Dr. Cogollo Santander	c/ Sevilla, 4, esq. c/ Guevara, 24	39001	942 03 96 78

## CASTELLÓN

Vallduixó	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
---------	--------------	---	-------	--------------

## FUERTEVENTURA

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

## GUIPUZCOA

Bergara	Klorofila	c/ Arruriaga, 3 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)	Aldamar Kalea, 28	20003	943 42 94 12
Donostia	THC Skunk	c/ San Jerónimo, 8 Bajo	20004	943 42 62 72
Irún	Cañamon de Maruja	c/ Vega Eguzkiza, 17 Bajo	20304	943 63 70 37

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.

## GUIPUZCOA

Irún	Sativa World	c/ Zubiaurre, 7	20302	94 357 12 36
Legazpi	Loratzen	Nafarroa Kalea nº12 Behera	20230	943 73 03 47

## GIRONA

Girona	Doctor Cogollo Girona	Carret Perill nº8	17001	972 21 61 92
Girona	Greenworld	c/ Rutila, 53	17002	872 08 03 69
Figueres	Alchimiaweb	Plaza de las Patates, 3	17600	972 51 61 19
Tossa de Mar	Nani Hippy shop	c/ Nou, 30	17320	972 34 09 96
Vilamalla	Alchimia	c/ Levant, 32, Pol. Pont del Princep	17469	972 52 72 48
Vulpellac	Zero Zero	c/ Arboços, 10 nave 3	17111	972 64 48 65

## GRAN CANARIA

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

## GRANADA

Granada	Buenos Humos	Lope de Vega nº1	18002	958 53 65 25
Granada	Flower Power	c/ Santa Clotilde esquina Turina	18003	606 823 920
Granada	Mundo Enteógeno	c/ Arabial, 125 local 2	18003	958 80 55 80
Peligros	Planta Sur Distribuciones (Mayorista)	c/ Baza, parc. 15 loc. 8 y 9, Pol. Ind. de Juncaril	18210	958 50 61 10

## GUADALAJARA

Guadalajara	Grow shop Bur	c/ Zaragoza, 6 loc. 19	19005	616 341 204
-------------	---------------	------------------------	-------	-------------

## HUELVA

Huelva	Doña Maria	c/ Ramón Menéndez Pidal, 4	21002	959 82 12 82
Trigueros	Marikilla la Fantástica	c/ Sevilla, 33 A	21620	959 30 72 32

## IBIZA

Puig d'en Valls	La Marieta Grow Shop	Camino Viejo San Mateo, espuina Captan. Guasth L-2	07800	651 314 457
San Antonio	Djamba	c/ D'es Manyas, 23, nave 9, P. I. Montecristo	07820	971 19 29 27

## ISLA DE LA PALMA

Los Llanos de Aridane	Chumajek	Pl. de la Constitución, 3 C.C. Tagomago loc. 53	38760	922 46 01 01
-----------------------	----------	---	-------	--------------

## JAÉN

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

## LEON

Ponferrada	Mr. Natural	Rañadero nº35 bajo	24400	987 40 19 95
------------	-------------	--------------------	-------	--------------

## LLEIDA

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

## LUGO

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

## MADRID

Alcalá de Henares	Planeta organico (Mayorista)	c/ Rumania, 5 Nave A-11	28802	91 877 06 45
Alcalá de Henares	Pulmón Verde	c/ Río Cañamares 10	28804	91 880 26 38
Alcorcón	Humoazul	c/ Porto Alegre, 4 Local 3	28921	91 610 20 91
Aranjuez	Verde Manía	c/ Magnolias, 6 bajo F	28300	91 891 38 58
Collado Villalba	Plantactiva	Urb. Entresieras, C/ Costa del Sol,4	28400	91 849 38 92
Coslada	Humus Sapiens	C. C. Uruguay, c/ Uruguay, 12 local 54 pl. -1	28820	91 205 97 49
Coslada	En Mariaté	c/ Canarias, 16 local	28945	91 697 34 64
Fuenlabrada	El Matojo	Paseo de Vigo, 2	28942	91 238 02 70
Getafe	Leaf Life	Av. de las Ciudades, s/n, C.C.Getafe 2 loc 69	28903	91 681 81 53
Leganés	Plantania	c/ Bureba, 10	28915	91 688 71 09
Madrid	Cañamán	c/ Guabairo, 26	28047	91 259 14 08
Madrid	D'Meter Cultivo (Mayorista)	Wad Ras 12-14 Bajo Cocheras	28020	91 311 29 00
Madrid	Houseplant	c/ La Palma, 42	28004	91 523 23 83
Madrid	Houseplant Rastro	Ribera de Curtidores, 26 local 5	28005	91 528 19 16
Madrid	Houseplant Vallekas	c/ Santiago Alio, 10 loc. 6	28018	91 223 33 81
Madrid	Humoazul Aluche	c/ Camarena, 235 local 4 Gal. de alimentación Boisan	28047	629 70 44 53
Madrid	Mundo Tricoma	c/ Carlos Arniches, 31	28005	91 719 42 36
Madrid	Planta Nostra	c/ Teniente Muñoz Diaz, 6	28056	91 478 14 04
Madrid	Santamaria	Doctor Esquerdo, 71	28007	91 574 62 55

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.

## MADRID

Madrid	Viva María Alegre	Avda. San Luis 94	28033	91 381 88 01
Majadahonda	Homegrow S.L.	Granadilla nº24 Local 2	28220	91 634 50 90
Majadahonda	Leaf Life Majadahonda	c/ Dr. Calero, 19 - C.C. Tutti Centro, loc. 47	28220	91 638 87 38
Móstoles	Humoazul Móstoles - El Soto	c/ Cid Campeador, 7 loc, 2E, C.C. Arce	28935	91 617 64 08
San Lorenzo del Escorial	Grow Shop Escorial	c/ Juan de Austria, 3, loc. 2	28200	91 896 04 07

## MÁLAGA

Antequera	Magia Verde	c/ciudad de salamanca, 38 urb. La quinta	29200	952 84 67 42
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
Nerja	Humoazul Nerja	c/ Herrera Oria, 21	29780	952 52 41 21
San Pedro de Alcántara	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	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	Trícoma	c/ Soldado Soberats Antoli, 28A	07010	971 75 89 56
Poli Marratxi	Bam Bu Grow Shop's	c/ Gerres, 44	07141	971 60 56 13
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 Álamao, 7	30740	628 150 349

## 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

Vigo	O Labrego Tolo	c/ Romil, 15 bajo dcha.	36202	886 111 277
Vigo	Viva Maria Vigo (Pontevedra)	Ronda de Don Bosco, 50	36201	986 44 18 72

## SANTA CRUZ DE TENERIFE

Santa Cruz de Tenerife	Mr. Fantasy GrowShop	c/ Santa Rosalía, 59	38002	922 24 51 91
------------------------	----------------------	----------------------	-------	--------------

## 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 Somnis	c/ Lerida, 14 Bajos	43830	977 64 57 54
Valls	La María de Valls	c/ Forn Nou, 26	43800	977 60 83 29

## 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

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.

## VALENCIA

Alacuás	Kannabika Musical	c/ Vicente Andrés Estellés, 22 bajo	46970	96 151 50 06
Algemesí	Hortitec (Mayorista)	Pol. Ind. Cotes, c/ Carnicers, 20	46680	96 242 63 70
Benetusser	Sin Semilla Benetusser	c/ Fco. Almarche, 6 local	46910	96 376 67 76
Benifallo	Green Devil	Avda. Miguel Hernández, 2 Bajo	46450	96 203 11 55
Canals	Agrocanna	Avda. Jaume I, 28 - B	46650	96 224 08 71
Gandía	El Bruixot	Parque de la Estación, 22 local	46700	96 296 13 67
Manises	Cannabislandia	c/ Angel Nadal, 7 bajo Bajo	46940	96 383 04 48
Massanassa	Hemp Trading (Mayorista)	c/ Bras de Pepa, 15	46470	96 120 37 87
Tavernes Blanques	La Cosa Nostra	Pz. Vicente Estela y Grau, 8 local 4	46016	96 185 20 89
Torrente	Ecomaria	c/ Padre Mendez nº52	46900	96 109 94 61
Valencia	Dr. Cogollo Valencia	Pasaje Dr. Serra, 17	46004	96 394 09 75
Valencia	Cañamondo	c/ Serranos, 16, bajo	46003	96 391 43 66
Valencia	La Fulla	c/ Explorador Andrés, 32	46022	96 344 19 29

## ZARAGOZA

Zaragoza	Bajo el sol	San Antonio M <sup>a</sup> . Claret 47-49	50005	976 56 66 72
----------	-------------	---	-------	--------------

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.

# Índice de anunciantes

A túa Experiencia Natural	101	Growshop El Bastonet	97	OsonaCanem	97
Alicia Castilla	100	Guía del Cábamo de España y		Perenne Grow	97
Atami	23	Portugal 2009	115	Perro verde	101
B.A.C. Products	11	Hemp Trading	51	Plagron	41
Barnaplant	97	Hesi	69	Planeta organico	41
Barney's Farm	7	Homegrow Majadahonda	91	Planta Nostra	101
Boaherba	91	Houseplant La Palma	105	Planta Sur	113
Cactus Martorell	91	Houseplant Rastro	97	Plantactiva	97
Cannabiogen	33	Kanna-Ra	101	Plantania	105
Cannabis Café	75	Kannabia Seeds	51	Punto Verde Callosa	91
Cañamón de Maruja	97	Kultivame	87	Pyramid Seeds	85
Cañamondo	97	Kulu Trading	114	Resina Grow	87
Casa Juanita	101	La Casa del Cábamo	101	Riff Grow Shop	101
Chu Majek	101	La Cosa Nostra	87	Santamaria	87
Dalman	17	La Fulla	97	Sensi Seeds	49
Diosa Planta	23	La Hora Verde	63	Sesqueix, S.L.	91
DNA Genetics	33	La María de Valls	91	Spannabis Magazine	-
Doctor Cogollo Santander	91	La Marieta Grow Shop	63	Suscripción	100
Dr. Grow	105	La Meca Grow Shop	101	Spannabis Magazine .com	45
Dolce Vita	33	Leaf Life	39	Spannabis Magazine 20/50	57
El Matojo	101	LOA Yervas mágicas	75	Sweet Dreams	87
El punto eres tú	17	Madre Naturaleza	97	Sweet Jane Grow Shop	87
El Siroco de la Bruixa	91	Malabares Ros	101	TH Seeds.	75
En Mariaté	91	María de la Oh	87	THC Barcelona	87
Expocannabis 2008	2	Mount Zion	87	THC Center	91
Fuertecábamo	97	Mr. Fantasy	91	The Flying Dutchmen	95
Ganja San Pedro	87	Mr. Natural	101	The Plant	87
Green Devil	97	Mundo Enteógeno	17	Tierramadre	87
Green House Seeds Co. 46,47,116		Mundo Ganja	101	Vapbong	17
Green Paradise Grow.	91	Mundo Tricoma	91	Vaporite	105
Grow de la Vega	91	Nature Grow	53	Villa Canna	87
Grow in Berlin	63	Nirvana Seeds	27, 83	Viva María Alegre	87
Growshop Bur	101	O Caldeiro Maxico	97	World of Seeds	4, 5

PRIMER PROGRAMA DE RADIO CANNABICA

# 97.7 FM

EN ALICANTE

MARTES DE 17.00 A 19.00 HORAS

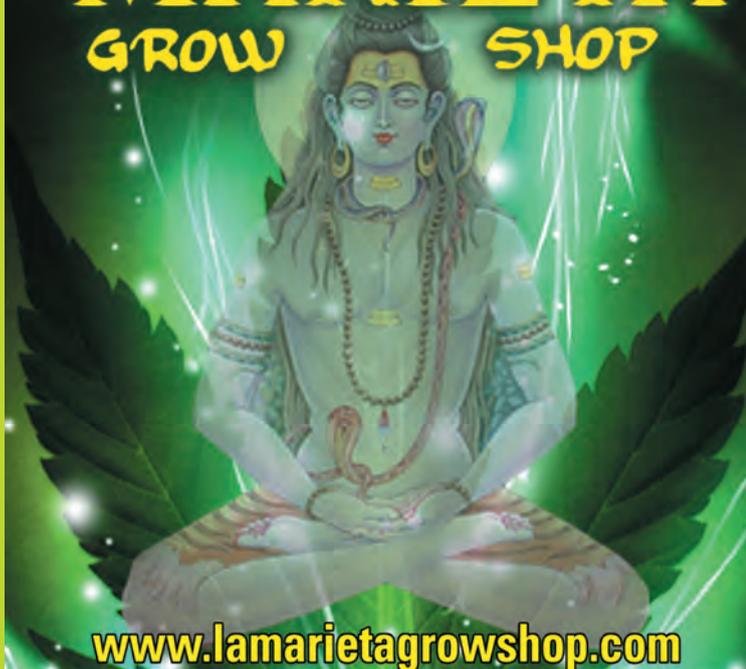
ACTUALIDAD CANNÁBICA · ENTREVISTAS  
INFORMACIÓN MÉDICA · SECCIÓN DE CULTIVO · JURÍDICO



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

# LA MARIETA

## GROW SHOP



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

C/ Benidorm, nº3 - 03580 ALFAZ DEL PI (Alicante) - Telf: 966 86 04 67 - 653 736 905

Camino Viejo San Mateo, (esq. Captan. Guasth) L-2 · 07800 Puig d'en Valls · IBIZA · Telf: 651 31 44 57

ABIERTO DE LUNES A SABADOS · DE 10:00 a 14:00 / 16:30 a 20:30 h.

## XTreme Eficiencia Lumínica

### NOVEDAD MUNDIAL: GIB-Lighting NXE Ballasto

#### Un dúo fuerte

Más eficiencia lumínica con el nuevo GIB NXE Balasto y el GIB Lighting Flower Spectre XTreme Output, se adquieren en 250, 400, 600 y 750 W.



#### ¿Que aporta más eficiencia lumínica ?

- Más aporte lumínico con bajo consumo, facilitando alto rendimiento en la misma superficie.
- Con reflector adecuado se puede mejor distribuir el lumínico a un espacio mayor.

#### Ventajas a primera vista:

- Alta eficiencia lumínica
- Larga vida de la bombilla
- 5 años de garantía
- Estable cuerpo aluminio
- Silencioso
- Bajo consumo
- El aparato es ligero y fácil de montar



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

Venta para Alemania · Grow In AG

Tienda & Consulta:

Tel: +49 30 / 34 43 6 42

Fax: +49 30 / 34 43 6 52

shop@grow-in-europe.de

Mayorista & Despacho:

Tel: +49 30 / 34 99 80 70

Fax: +49 30 / 34 99 80 73

info@grow-in-europe.de

Internet: [www.grow-in-berlin.de](http://www.grow-in-berlin.de)

**GIB LIGHTING**



# Tabaco vs Cannabis

Estimados lectores, en esta nueva oportunidad que se me brinda para compartir con vosotros unas líneas y unos pensamientos, quisiera hacer un poco de derecho ficción, es decir, plantear algo que podría pasar en un futuro, partiendo, es evidente, de que ahora no es así, pero que, teniendo en cuenta la situación actual en la que nos encontramos, no sería descabellado que pudiera suceder más adelante.

Por Garzón Marley

**E**videntemente mi intención no es predecir un posible cambio legal futuro sobre la situación legal del cannabis, sino, a partir de una observación comparativa entre la situación legal del tabaco y la del cannabis, presentar una posibilidad que entiendo pudiera darse más adelante. Posibilidad que, en todo caso, espero ser capaz de presentar de manera sencilla y comprensible, sin perjuicio de que sería susceptible de un posterior desarrollo en profundidad si la realidad y los acontecimientos así lo exigiesen.

Esta reflexión que ahora inicio la desarrollaré a lo largo de este artículo, así como del correspondiente al próximo número de la revista, de modo que pueda exponer, de manera adecuada y clara los puntos de partida de la reflexión, las cuestiones más relevantes relacionadas con la misma y, por último, la presentación de algunas conclusiones o propuestas.

Bien, me parece oportuno comenzar nuestro viaje comparativo entre los regímenes legales correspondientes al tabaco y al cannabis con una afirmación evidente, pero que, aunque así sea, no debe olvidarse en ningún momento: si comparamos la situación legal del cannabis y del tabaco la primera conclusión clara que podemos obtener es que una, el tabaco, es una sustancia "legal", la cual puede adquirirse tranquilamente por cualquiera, y cuyo consumo, aunque nada positivo aporte a aquel que lo fuma, es permitido por la legislación vigente, y la otra, el cannabis, es una sustancia "ilegal", cuyo consumo y tenencia en lugares públicos para uso particular se encuentra gravemente sancionado administrativamente, sin hablar de las severas respuestas que el código penal tiene previstas para aquellos que actúen en el mercado (tráfico de drogas) con dicha sustancia.

Hecha esta primera afirmación, lo que sí creo que debe quedar claro es que la situación del tabaco y del cannabis en nuestra sociedad ha sufrido un cambio muy significativo en los últimos años, cambio que, en mi opinión, ha acercado significativamente el régimen legal de ambas sustancias, bastante más de lo que parece, y, aunque existe una barrera muy importante, como es el de la consideración de legalidad o no de la distribución y consumo de una de ellas, veremos como para el tabaco se ha ido desarrollando una realidad jurídica tan estrecha e intervenida por la Administración, que

cada vez hace más complejo realizar su uso y consumo, por lo que, con las adaptaciones correspondientes, quizás podría establecerse un sistema legal igual para tabaco y cannabis.

Y esto lo creo sinceramente, y ya adelanto la principal conclusión de esta reflexión, que es precisamente el que, con algunos ajustes, esa situación de fuerte control administrativo sobre la fabricación, distribución y consumo del tabaco, podría aplicarse plenamente al cannabis, abriendo así definitivamente en nuestro país la puerta de la legalidad, bajo condiciones, ello es evidente, del consumo de cannabis.

Para darnos cuenta de la evolución sufrida, y a meros efectos ejemplificativos, podemos ver como no hace tanto, en los años 80 del siglo 20, el régimen del tabaco era prácticamente libre, existiendo simplemente algunas referencias legales a su publicidad (Real Decreto 1100/1978 por el que se regula la publicidad de tabaco y bebidas alcohólicas en los medios de comunicación del Estado) a la distinción entre diferentes tipos de tabaco (Real decreto 1259/1979, sobre calificación de baja nicotina y alquitranes en las labores de cigarrillos de tabaco) y, por supuesto, a su consideración por la legislación aduanera como material de contrabando si era introducido en España sin abonar los correspondientes aranceles fronterizos.

Además, socialmente, la consideración del tabaco era muy positiva, siendo signo de sofisticación en la persona, entendida en ocasiones incluso como un elemento de liberación o rebeldía (de los menores frente a los mayores, de las mujeres frente a la sociedad), encontrándose generalizado su consumo y potenciado por la publicidad directa (sobre la cual no había restricciones prácticamente) e indirecta (principalmente en aquellos lugares y por aquellas personas de referencia social, como actores, artistas, personajes públicos, cine, televisión, prensa).

Piénsese que en esos mismos tiempos, el consumo de cannabis era algo bastante reducido, concentrado principalmente en grupos muy concretos, e identificado socialmente con valores negativos, como pudieran ser la delincuencia juvenil, las adicciones o la marginalidad. Por supuesto, se trataba de un tema tabú en los medios, presentado normalmente en entornos o actividades propias de la contracultura





del momento (principalmente en la música y ciertos directores cinematográficos). Y, si bien es cierto que en esos años el consumo fue aumentando de manera significativa, y se fueron produciendo algunas modificaciones sociales al respecto del cannabis, no es menos cierto que el régimen legal vigente (código penal principalmente) no daba demasiado amparo a estas conductas de consumo, máxime cuando, a inicios de los años 90 (1992) se aprueba la tan querida por el movimiento cannábico Ley Orgánica 1/1992 (Ley Corcuera), la cual establecía un sistema administrativo realmente severo en la persecución de conductas de consumo y tenencia de pequeñas cantidades de cannabis en lugares públicos.

Pero volviendo al régimen legal del tabaco, hemos de comentar que fue en esos mismos años 80, principalmente a finales de los mismos y a principios de los 90, cuando se comenzaron a aprobar una serie de textos legales que fueron recortando, al principio tímidamente y luego con mayor incidencia, el derecho absoluto del tabaco. Así, con normas como el Real Decreto 709/1982, por el que se regulaba la publicidad y el consumo de tabaco, se limitó la edad de adquisición del tabaco a los 16 años, posteriormente aumentada a los 18; se prohibió la publicidad del tabaco en los medios de comunicación de titularidad estatal; se comenzó a prohibir la venta de tabaco en determinados lugares (centros sanitarios, educativos, juveniles); se comenzó a limitar el consumo en determinados lugares como son aquellos en los que estaba prohibida su venta, en los medios de transporte urbano, con reservas de espacios para fumadores en el resto de medios de transporte, en ascensores, en oficinas de la Administración abiertas al público, y así un largo etcétera de lugares donde fue restringiéndose legalmente el consumo (ver, entre otras, normas como los Reales Decretos 192/1988 y el 1293/1999 sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco y la regulación de los llamados espacios sin humos).

La percepción social sobre el consumo de tabaco también fue variando, perdiendo parte del prestigio social con el que contaba, tomándose conciencia por la sociedad, y por los poderes públicos, de la nocividad del mismo, y abriéndose paso los derechos de los denominados no fumadores o fumadores pasivos.

También a nivel internacional se van produciendo una serie significativa de posicionamientos que, dado el carácter



adictivo del tabaco, y sus devastadores efectos sobre la salud, comenzaron a considerar el tabaco como una droga, eso sí, como una droga legal, donde el Estado se lucra a costa de la salud de sus ciudadanos.

Entre estas medidas de carácter internacional deben mencionarse como las más significativas las últimas aprobadas, tales como la Estrategia Europea para el Control del Tabaquismo 2002 de la Región Europea o el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, de 2003. Asimismo, la Unión Europea ha pretendido combatir los problemas del tabaquismo a través de diferentes medidas normativas, entre las que destaca la aprobación de la Directiva 2003/33/CE, de 26 de mayo de 2003, relativa a la publicidad y patrocinio de los productos del tabaco, con la que, entre otras cosas, prácticamente se elimina la publicidad del tabaco en los medios.

Además, en España se van aprobando por el Estado un importante número de normas que, de manera dispersa, van introduciendo limitaciones importantes a la producción, distribución, venta y consumo del tabaco. Así, sin ánimo exhaustivo, pueden citarse, además de las normas ya mencionadas, el Real Decreto 510/1992, de 14 de mayo, por el que se regula el etiquetado de los productos del tabaco y se establecen determinadas limitaciones en aeronaves comerciales; el Real Decreto 1185/1994, de 3 de junio, sobre etiquetado de productos del tabaco distintos de los cigarrillos y por el que se prohíben determinados tabacos de uso oral y se actualiza el régimen sancionador en materia de tabaco; o el Real Decreto 1079/2002, de 18 de octubre, por el que se regulan los contenidos máximos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono de los cigarrillos, el etiquetado de los productos del tabaco, así como las medidas relativas a ingredientes y denominaciones de los productos del tabaco. Todas estas normas incorporaron mayores limitaciones en el ámbito del consumo del tabaco y de su tratamiento comercial.

Debe señalarse igualmente que se pusieron en marcha desde los años 90 unas políticas activas por parte del Gobierno español buscando desincentivar el consumo de tabaco, con medidas tales como el aumento significativo de los impuestos que gravan este producto.

Además, en el ámbito autonómico, en función de las competencias en materia de salud pública, también se adoptaron desde pronto medidas legales de limitación del consumo de tabaco, basta citar, a título de ejemplo, la Ley de la Comunidad Autónoma de Cataluña 20/1985, de 25 de julio, de prevención y asistencia en materia de sustancias que puedan generar dependencia. Hoy la práctica totalidad de las Comunidades Autónomas ha legislado sobre el tema,



introduciendo limitaciones extra a las ya determinadas por el Estado. Esta legislación autonómica se ha llevado a cabo bien aprobando normas específicas sobre tabaco, como es el caso de Galicia con el Decreto 75/2001, de 22 de marzo, sobre control sanitario de la publicidad, promoción, suministro, venta y consumo de productos del tabaco, y de la Comunidad Foral de Navarra, con la aprobación de la Ley Foral 6/2003, de 14 de febrero, de prevención del consumo de tabaco, de protección del aire respirable y de la promoción de la salud en relación al tabaco, bien en el marco de regulaciones más amplias, generalmente vinculadas a fenómenos de drogodependencias y otros trastornos adictivos, en el caso de las demás Comunidades Autónomas: Andalucía, Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Región de Murcia, La Rioja, Comunidad Valenciana y País Vasco.

El colofón final de todo este rosario legislativo devino con la reciente aprobación de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, que es la norma que establece, con carácter general, el actual régimen legal del tabaco, régimen, por otra parte bastante restrictivo. Al tratamiento de esta norma, así como aquellas otras que la complementa, dedicaremos parte del próximo artículo, momento en el que igualmente veremos como gran parte de la previsiones hechas para el tabaco podrían aplicarse sin problema al cannabis, estableciendo un sistema de legalidad intervenida administrativamente en ambos casos.

Y mientras se ha producido toda esta actuación continua de limitación del uso del tabaco, ¿qué ha ocurrido con el cannabis? Pues el cannabis ha recorrido un poco un camino inverso, es decir, si el tabaco está cada vez peor visto socialmente y su consumo se ha reducido, el del cannabis ha aumentado, siendo una realidad social evidente, plasmada, entre otros elementos, por la generación de toda una cultura cannábica, con revistas, asociaciones, eventos y una presencia significativa, y ciertos casos normalizada, en músicas, literatura, cine...

Además, la persecución penal de conductas como el autocultivo o la tenencia en casa de cantidades significativas de cannabis ya no es condenada, y si bien el Código Penal no ha sido variado, la jurisprudencia sí ha ido incorporando una modulación significativa del rigor legal sobre este tipo de conductas.

Quizás administrativamente sea donde peor nos encontremos, pues las sanciones por consumo y tenencia aumentan año tras año, y es precisamente aquí donde creo que las reflexiones contenidas en este artículo (y en el siguiente) pueden ser de mayor interés.

Pero en otros ámbitos se ha avanzado, especialmente en temas como el uso terapéutico del cannabis, o en la generación de verdaderos estudios médicos y psicosociales sobre la realidad cannábica.

Hagamos ahora para concluir, y sin perjuicio de lo que señalemos en el próximo número, una pequeña enumeración de factores relacionados con el régimen legal del tabaco y que podrían tener incidencia en el ámbito del cannabis.

El tabaco es una sustancia dañina para la salud, pero aun así está en el mercado. El cannabis, está demostrado, cuenta con ciertos beneficios para la salud (en determinadas enfermedades), y no ha quedado demostrado su carácter nocivo general y de haberlo, en ningún caso estaría a la altura del tabaco.

La producción e importación del tabaco está fuertemente controlada por la Administración, quien da autorizaciones específicas para el cultivo o para la introducción en España



**Prohibido fumar**

Ley 28/2005, de 26 de diciembre  
(B.O.E. del 27 de diciembre)

de esta sustancia. Un sistema similar de autorizaciones de cultivo podría generarse para el cannabis.

También la venta del tabaco se realiza por cauces muy concretos, básicamente dos: estancos y máquinas en lugares abiertos al público. Hay quienes opinan que el cannabis podría venderse en farmacia bajo receta médica, y si bien esto podría ser para casos de consumo terapéutico, yo, sinceramente, creo que lo lógico sería su distribución en lugares concretos y controlados. Como serían esos lugares, sus condiciones y demás, lo trataré con detenimiento en el próximo artículo

La limitación de edad en el acceso al tabaco fijada en los 18 años, me parece fácilmente adaptable al caso del cannabis. Las limitaciones de consumo que tiene el tabaco es un tema que también merece alguna discusión. Podríamos pensar que son limitaciones suficientes la ahora existentes, lo que supondría, de aplicarlo al cannabis, que el mismo pudiese consumirse en la calle, además de en determinados lugares abiertos al público. Sobre ello trataremos también en el próximo número.

Unido a lo anterior, podría verse que ocurre con los denominados clubes privados de fumadores, y como el régimen legal previsto en la Ley 28/2005 para ellos, podría aplicarse al caso de los consumidores de cannabis.

Igualmente compartiría que, como ocurre en el caso del tabaco, no se pudiese hacer ningún tipo de publicidad en los medios de comunicación sobre el cannabis.

Me parece lógico también que exista un régimen sancionador para todos aquellos que incumplan la normativa sobre consumo de cannabis una vez dicho consumo fuese legalizado.

Bien, sobre todo ello volveremos más adelante, baste ahora simplemente haber hecho la presentación del tema, para poder, en el próximo número, realizar propuestas sobre las que pueda abrirse un debate.

Estimados lectores, conocimiento y pensamiento crítico. 



**CONSULTAS**

Les quería exponer brevemente mi problema por si me pueden asesorar y que opciones tengo;

Les comento, el 10 de Julio de 2006 (sí, han pasado ya casi 2 años) la guardia civil de Escalona (Toledo) hizo parar mi coche mientras iba viajando a mi segunda residencia. Me incautó 3,26 g de hachís. El 10 de febrero 2007 aprox recibo primera notificación con una sanción de 301 Euros. ( no recuerdo el día exacto en el que la recogí pero aparece fecha de entrada 18 enero 2007 aunque se que la enviaron al menos 10 días después de esa fecha).El 22 de Febrero de 2007 envió por carta certificada a la delegación del gobierno de Castilla la Mancha un recurso o documento de alegaciones, en el que niego llevar sustancia estupefacientes alguna en el momento de los hechos; además, negando los hechos denunciados, y solicitando prueba pericial (solicitando análisis con expresa indicación de THC) y testifical.

Con fecha 14-15 Junio 2007 aprox. recibo propuesta de resolución //con fecha de entrada en salida en registro 7 Mayo 2007//en el que adjuntan un informe analítico que no especifica contenido en Thc de sustancia incautada , y una contestación a pliego de descargo firmado por el jefe de la policía local de Escalona, indicando que el cacheo estaba justificado ya que mi vehículo se encontraba estacionado en la parte trasera de una gasolinera Cepsa en actitud sospechosa de delito (algo incierto ya que me obligaron a parar en dicha gasolinera desde lejos y yo iba conduciendo tranquilamente),y me siguen imponiendo pagar la sanción de 301 Euros.

El 29 de Junio de 2007 envió segundo recurso por correo certificado apelando:

- Reafirmandome en el escrito enviado anteriormente.
- Denunciando al actuación de la guardia civil solicitando periodo probatorio justificando motivo y razón para la detención de mi vehículo y motivo para el cacheo.
- Denunciando la invalidez del documento remitido como análisis ya que no contiene el informe químico exacto de contenido en THC.
- Denunciando el caso de indefensión en el que me encontraba sometido... etc.

A la semana de enviar segundo recurso (la fecha no la recuerdo con claridad) tenía un papel de correos como que tenía un certificado de la delegación del gobierno de Castilla La Mancha pero no pude recogerlo en correos porque me encontraba de viaje y cuando llegué a mi domicilio ya había pasado el plazo de recogida en correos. Pasaron los meses sin saber nada del asunto hasta el día de hoy,

3 de Junio de 2008, en el que recibo una notificación de la agencia tributaria en el que aparece "PROVIDENCIA DE APREMIO" ,indicando que ha pasado el plazo de pago de periodo voluntario y reclamándome 361,20 euros. (la multa inicial + un recargo del 20%) indicándome que si el día 15 de éste mes no efectúo el pago, procederán al embargo de mis bienes.

Me gustaría saber si llegado a éste punto, que posibilidades tengo de poder librarme de ésta multa y si realmente tengo posibilidades de ganar y Cómo proceder a partir de ahora. Espero su respuesta, muchas gracias.

Te cuento. Por lo que he leído me imagino que ha pasado lo siguiente:  
 Todo el procedimiento administrativo se tramitó bien, con sus plazos y requisitos pertinentes. (Hablo de la forma ya que a estas alturas centrarnos en el fondo del asunto no tiene sentido)  
 Entonces el procedimiento en su fase administrativa siguió su curso, respondiendo a los recursos planteados en plazo. La última respuesta fue la recibida en correos una semana después del recurso de 29 de junio del 2.007. Esta resolución al recurso no se retiró de correos, al estar el interesado de viaje.  
 A partir de entonces la administración ha debido actuar de la forma que lo hace cuando no consigue notificar algo, es decir, publicando edictos en el tablón de anuncios del Ayuntamiento y en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma, por lo que para la administración la sanción es firme y ahora ha procedido a su cobro por vía de apremio. Ahora bien, la Ley 30/92 del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común en su artículo 59 establece que si se intenta una notificación en el domicilio conocido del interesado y no se recoge por no estar, la administración lo debe intentar otra vez a distinta hora en los tres días siguientes antes de proceder a su notificación por edictos. Es decir requiere dos notificaciones personales antes de acudir a los edictos. Por lo tanto en el presente supuesto hay que ver si efectivamente la administración intentó realizar ese segundo intento. De no ser así la providencia de apremio podría ser recurrida, alegando la falta de notificación válida de la sanción. El recurso pertinente y el plazo para interponerlo aparece en la misma providencia de apremio. Si se acredita dicha falta de notificación la sanción no sería firme y en consecuencia no sería válido el apremio. Hay varias sentencias del tribunal Supremo que así lo ha declarado.  
 Para acreditar la falta de la segunda notificación hay que pedir que se compruebe en el expediente administrativo su existencia (o su no existencia). ☎

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



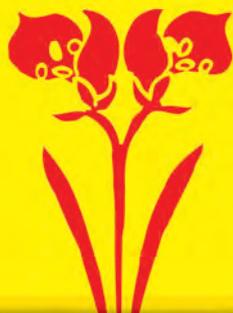
**RECURSOS DE MULTAS ADMINISTRATIVAS  
DELITOS CONTRA LA SALUD PÚBLICA**

Alameda, 3. 5ºc. Madrid 28014. Tel 91 389 68 54  
fax 914 200 940 [diego@colomboasesores.com](mailto:diego@colomboasesores.com)

-ABOGADOS-



# Starterbox



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

El kit de cultivo contiene todos los productos para un ciclo sano de la planta así como el material informativo



**Distribuidor Principal**



Tfno: +34 962426370  
Fax: +34 962426371  
Email: info@hortitec.es



# Consumo de Mandrágora, alcohol, loto y lechuga en el antiguo Egipto

Por Isidro Marín Gutiérrez

Egipto es un lugar mágico que nos cautiva con sus misterios. Esta civilización que se desarrolló en las riveras del río Nilo también consumió sustancias modificadoras de la conciencia para diversos fines como mágicos, terapéuticos o religiosos.

**E**s curioso, cuando uno contempla los murales de los templos egipcios ve que los ojos de los representados están muy abiertos y nos hacen pensar como si estuvieran ausentes y sus labios mantienen el mismo encanto que la Mona Lisa de Leonardo Da Vinci. Científicamente las pupilas de los ojos dilatadas, como ocurre en muchos murales, se llama midriasis. La investigadora Begoña del Casal Aretxabaleta afirma que los pintores y escultores egipcios del Imperio Nuevo (1550 a. C.-1070 a. C.) desarrollaron tales extraños ojos como forma de indicación de lo trascendental, relacionado con el consumo de alguna sustancia. Lo más probable que fuera a causa de la mandrágora.

La mandrágora pertenece, junto con el beleño o la belladona, a la familia de las solanáceas. Esta es una planta perenne sin tallo que crece aproximadamente un metro. Tiene grandes hojas arrugadas y una gruesa raíz normalmente bifurcada que alcanza la longitud de un metro y sus pequeñas bayas rojas se encuentran en los murales de las tumbas de la necrópolis tebana.

Esta planta se encuentra entre los motivos simbólicos que adornaban las tumbas de los faraones. Bayas de mandrágora se encuentran en los hipogeos de Gurna en donde Sennefer sujeta en su mano un ramo de lotos con tres bayas de mandrágora. También se encuentra representada en la tumba de Menna en donde aparecen dichos frutos. También en la tumba de Nakht aparecen dos mujeres con los ojos muy abiertos ofreciéndose la una a la otra dichas bayas, incluso una de ellas sujeta el brazo de su compañera con una sonrisa enigmática y silenciosa. Casos similares ocurren en las tumbas de Nebamon y en la de Ramose donde delante de los ataúdes antropomorfos se encuentran dos gigantes adornos florales en los que se incluyen bayas de mandrágora.

En Sakkara, en la tumba de Meryre se puede contemplar al príncipe Saaton en las rodillas de Meryre con una mandrágora en la mano. La relación entre mandrágora y arte funerario está muy marcada pero también aparecen en templos, como el de Amon en Karnak con Amenofis III, con un ramo de lotos y mandrágoras. También podemos ver bayas de mandrágoras cuando Seti I ofrece tales frutos.

La mandrágora aparece en el Antiguo Egipto durante el reinado de Tutmosis III. Durante este reinado se introdujeron en Egipto animales y plantas de otras tierras como parte del botín de sus numerosas guerras por Siria y

Palestina. El botín de guerra aparece registrado en los Anales del templo de Amon en Karnak.

**Los efectos de la mandrágora eran conocidos por los sirios y se lo transmitieron a los conquistadores egipcios. Tutmosis III sería el primer faraón en conocer los efectos enteógenos de la planta y poder así caminar hacia el reino de Osiris y poder volver para contarlo.** Así Tutmosis III ofreció la mandrágora al dios Amon.

En la tumba de Sennedjem encontramos plantas de mandrágoras, aciano (*centaurea depressa*) o adormidera (*papaver somniferum*). Los colores tenían un significado entre los egipcios:

- El amarillo: Las bayas de mandrágora. El oro de la carne de los dioses
- El verde: De los tallos y las hojas. La renovación de la naturaleza, el color de la piel de Osiris.
- El azul: De las flores de azulejo. El Nun, el agua.
- El rojo: Las flores de la adormidera. La fuerza del desierto, el disco solar.

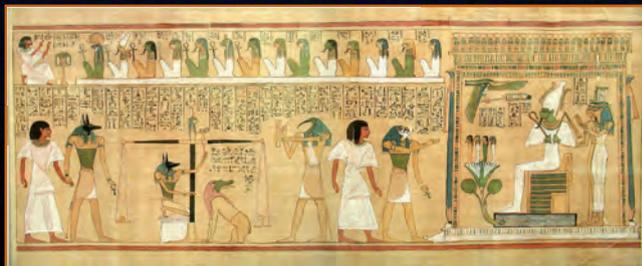
La secuencia del friso es la siguiente: en lo más bajo encontramos la naturaleza, las plantas, pero no plantas cualquiera sino las que nos pueden llevar al más allá. En lo más alto nos encontramos el círculo solar o Ra, flanqueado por dos babuinos. Debajo de Ra encontramos otros dioses, entre ellos a Osiris y debajo está la población trabajando en labores campestres. Las plantas que encontramos en este muro tienen una clara importancia en la idea espiritual de los antiguos egipcios.

**El consumo de mandrágora estaba reservado a la nobleza pero a partir de la llegada de Amenofis II su consumo se propaga a otras capas sociales como podemos observar en la tumba del alcalde de Tebas, Sennefer, en donde aparecen bayas de mandrágora insertadas en un ramo que Sennefer coge la mano.**

En los periodos de Tutmosis IV y Amenofis III se propaga el consumo de mandrágora. Este consumo se mantiene en las dinastías XVIII y XIX y llega hasta el final del XX. La decoración del collar de Amenemhat, sacerdote tebano luce una hermosa baya de mandrágora.

#### La bombilla de Denderah

Este hallazgo se encuentra en el templo de la diosa Hathor, en una cripta. **Creemos que los relieves encontrados en**



la cripta del templo de Denderah, donde aparecen unas formas ovoides, conocidas por los amantes del misterio como “bombillas de Denderah”, podrían ser bayas de mandrágora o alguna solanácea con alto contenido en alcaloides. Algunos egiptólogos afirman que se trata de una representación de carácter mitológico en la que se narra el nacimiento de una deidad egipcia, relacionada con la serpiente cobra. Para otros se trata de una auténtica bombilla que funcionaba con energía eléctrica con el fin de generar luz para poder ver en el interior de estos recintos. Otros afirman que era un candil que funcionaba con gas metano o carburo, una especie de “camping gas” del pasado.

La forma oval saliendo de un cáliz es muy similar a las bayas de mandrágora y está recorrido interiormente por una serpiente, símbolo de sabiduría y de la inmortalidad señalando al estado enteógeno producido por los alcaloides que contiene esta baya. Este relieve es una escena mística, en la que los personajes que rezan con la cabeza en contacto con la baya de mandrágora pueden estar en contacto místico.

Parece ser que la mandrágora estaba de moda y aparece en diferentes objetos y mobiliario de la época, como por ejemplo, en ánforas procedentes del palacio de Malkata, en el ajuar de Tutankhamon encontramos bayas de mandrágora en cestos hallados sobre las jarras de vino y en el collar vegetal que se encontró sobre el tercer féretro del rey.

### Las formas de uso

Muchos investigadores no tienen muy claro cuál fue el modo de empleo de la mandrágora ni las dosis. Unos piensan que la mandrágora se consumía a través de la piel mediante ungüentos. Por las imágenes de la tumba de Nakht y Nebamon las mujeres aspiraban el aroma de las bayas maduras.

Otra forma sería la ingestión, ya sea en su forma sólida o líquida. Es posible que en los conos que utilizaban en la cabeza se les derramaba un líquido que pudiera ser mandrágora. La cabeza, como las demás zonas velludas del cuerpo humano, es una de las mejores partes de la piel para la absorción de los alcaloides por la vía de contacto cutánea.

### Vertidos líquidos

Es común en las tumbas de la dinastía XVIII la aparición de un sirviente con un pequeño recipiente en las manos escanciando un líquido sobre una copa o las manos de los invitados. En la mayoría de los libros de Historia Antigua nos comentan que puede ser agua, vino, cerveza o perfume pero:

- El agua para lavarse en copas tan pequeñas no tiene sentido.
- El vino y la cerveza se encuentran en ánforas grandes.
- El perfume no se consumía.

Es posible que fuera mandrágora líquida, ésta se tenía que administrar en dosis pequeñas ya que si aumentaba la dosis podía provocar la muerte. En la pintura de la tumba de Djehuti vemos a una sirvienta derramando líquido en las manos de una mujer que se lo acerca a la boca.

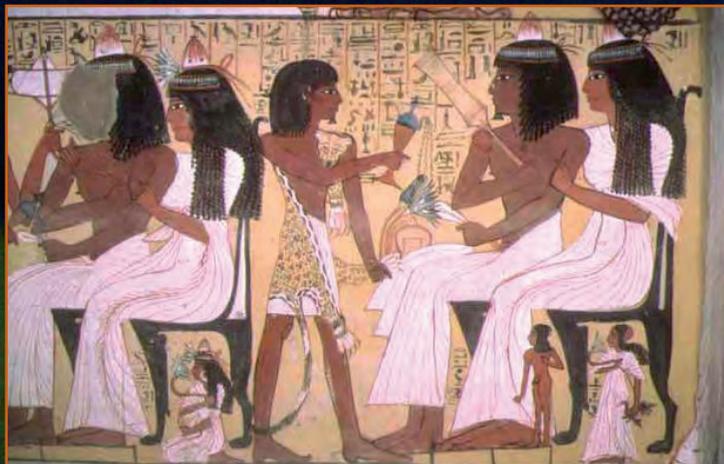
En todas las ocasiones los recipientes tienen forma de ampolla, idéntica a las piezas de cerámica conservadas en cuya decoración aparece una baya de mandrágora.

### Masajes

Otro modo de empleo ya comentado es la unción. En el respaldo del trono de oro de Tutankhamon aparece la reina Ankhesenamun aplicando algo sobre el collar del rey. La copa que lleva la reina no es una bebida sino un ungüento. La mandrágora siguió teniendo influencia durante todo el periodo antiguo, los sacerdotes de Amon la siguieron utilizando.

### El consumo de bebidas alcohólicas

En Egipto, el vino y la cerveza se elaboraban desde tiempos antiguos mediante procedimientos básicos que aún podemos ver en pinturas y relieves a partir de la dinastía IV (2575 – 2465 a. C.). También se utilizaban estas bebidas para disolver los alcaloides. La cerveza se halló en la pirámide de Saqqara, del 4000 a.C. Aparte de su utilidad como bebida el vino tenía otras, por ejemplo, en un procedimiento habitual se utilizaba el vino de palma para limpiar las vísceras de los muertos (Esteva, 2005:59).



La cerveza formaba parte de la alimentación diaria de la población egipcia. En numerosos frescos aparecen personas fabricando cerveza (heneket). Se preparaban los panes de cerveza con harina de trigo y de cebada que se dejaba fermentar para obtener una pasta que se filtraba. El proceso de malteado no se empleó hasta el Imperio Nuevo y nunca utilizaron el lúpulo ni el caramelo de azúcar. El líquido obtenido no se parece en nada a nuestra actual cerveza. Además se le podía añadir higos, miel, altramuces o cilantro. Para conseguir una cerveza de calidad (seremet) se añadía dátiles triturados a la masa de fermentación y se conseguía un producto mejorado.

**El vino se conoció desde las primeras dinastías, era una bebida de lujo cuyo consumo aumentó a través de los siglos. Se importaba en un principio de Siria y Palestina pero consiguieron aclimatar las vides en suelo egipcio y hubo producción autóctona desde el Imperio Antiguo.**

Como al igual que la cerveza conocemos los procesos de elaboración de vino gracias a los murales en las tumbas, y los tipos de vino a las inscripciones en las jarras de almacenamiento, estaba desde el vino dulce (nedjem) al vino peleón (paour) obtenido del mosto rehumedecido después de un primer prensado y de vino cocido (shedeh). Los vinos, como en la actualidad, podían envejecer entre 5 y 30 años antes de ser consumidos (Salas Salvadó y col., 50). Los faraones favorecieron y difundieron la producción de vino desde las primeras dinastías, disponiendo en cantinas en todas las poblaciones. Se servía en los banquetes y se mezclaba con agua. Existían otras bebidas alcohólicas que se obtenían de la fermentación de frutos, como los dátiles, la granada y ciertas bayas ricas en azúcares. El vino se guardaba en ánforas selladas para garantizar su correcta conservación.

### El loto

El loto blanco, *Nymphaea lotus* o *Nymphaea alba*, y el loto azul, *Nymphaea caerulea*, son dos variedades de flores que vemos repetidas con gran profusión en los murales de los monumentos de todas las etapas históricas de la civilización del Antiguo Egipto. Estas plantas, aparte de ser decorativas, son alimenticias y también tienen reconocidas propiedades afrodisíacas.

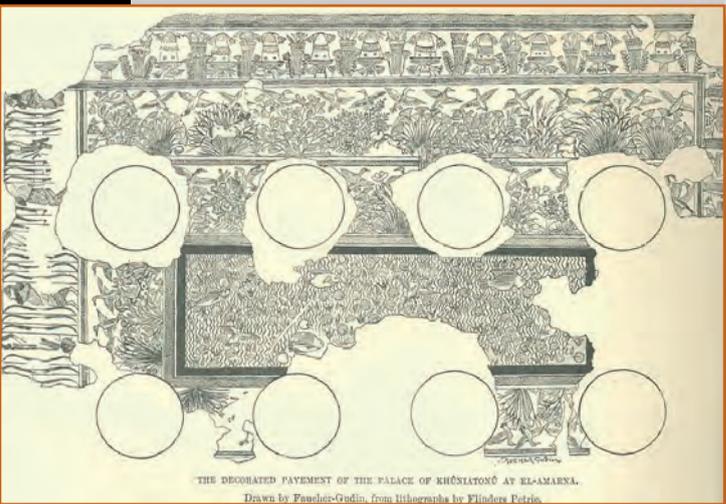
Algo menos difundido es el conocimiento de que sus rizomas poseen unos alcaloides considerados como "poderosos agentes alucinógenos apomorfina, nuciferina y nor-nuciferina..." (Schultes y Hofmann, 1993: 73). Y que, "parecen actuar como sedantes nerviosos debido a la acción de alcaloides como la ninfina y otros similares".

Y para terminar con las peculiaridades del loto en el Antiguo Egipto, la variedad "*Nymphaea nelumba* era utilizada como una droga en la medicina popular" (BIBÉ, 1994: 165). En Grecia y Roma se conocían sus efectos narcóticos y medicinales, como lo demuestra Dioscórides diciendo "**el jugo de las hojas aplicado a la frente y las sienes, provoca sueño**", una práctica idéntica a la propuesta anteriormente para la explicación del uso del cono funerario. Dioscórides escribe que "La raíz se arranca en otoño y se seca colgada. Molida y mezclada con vino quita la disentería", que bien puede ser el efecto cólico producido por la intoxicación de solanáceas.

Podemos afirmar que el loto no sólo fue representado como una inocente flor cuyo perfume se aspiraba durante los funerales o escenas llamadas de jardín o harén. Mediante el mensaje que nos llega a través de las imágenes, se puede repetir la lectura hecha anteriormente con la baya de mandrágora la alusión, simbolizada en su forma más bella, a la droga tranquilizante y de efecto alucinógeno que contienen las ninféaceas. A través del conocimiento de sus poderes narcóticos, en el loto, asociado al alcohol, puede descubrirse el primer indicio del empleo de substancias estupefacientes en los funerales del Antiguo Egipto.

### La lechuga

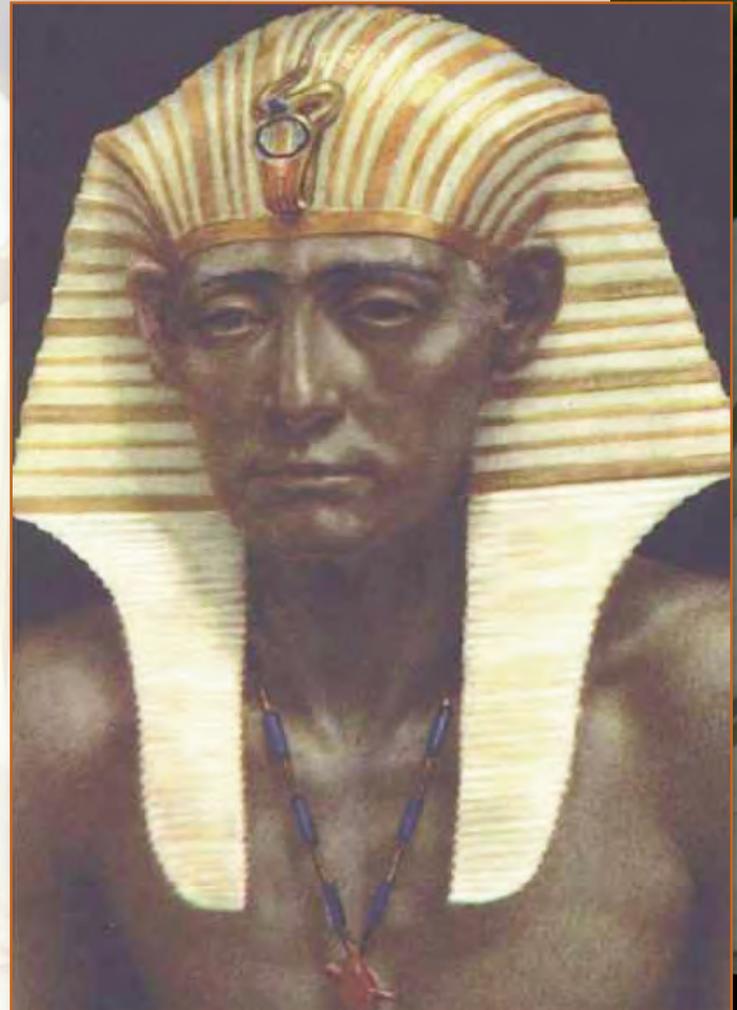
Algunas especies de lechugas (*lactuca sativa* y *L. virosa*) eran consideradas como plantas sagradas para los antiguos egipcios y bajo los auspicios de Min, el dios de la fertilidad. **Min se describía a menudo como un falo erecto y la exudación lechosa de la lechuga se identificaba con el semen. Por dicha razón las semillas de lechuga eran utilizadas por los egipcios como un afrodisíaco** (Rudgley, 1999: 186)



THE DECORATED PAVEMENT OF THE PALACE OF KHÉTIATONÉ AT EL-AMARNA.  
Drawn by Faucher-Gudin, from lithographs by Elinore Petrie.

La Lactuca, representada con su gruesa raíz, parda y bien visible en todos los casos, junto al loto, la cerveza, y el vino, es una característica iconográfica plasmada en las tumbas desde el comienzo de Egipto, siendo además de alimento, un medicamento y narcótico.

Se dice que, en los primeros siglos del Cristianismo, los anacoretas de la Tebaida usaban la lechuga para controlar el demonio de la carne. En el mismo sentido, San Isidoro de Sevilla (570-636 d. C.) recoge en sus Etimologías (Cap. XVII - 10, 11) que la planta debe el nombre "a la abundancia de su leche (lact, lactis)", que "aumentaba la leche de las madres que estaban amamantando" y también coincide en que "en los hombres, disminuye sus deseos eróticos". Cuando ha florecido, el jugo de la raíz de la lechuga dulce (*L. sativa*), es un sedante suave y se conoce como tridacio. En caso similar está el producido por la lechuga silvestre (*L. virosa*), llamado lactucario, un calmante mucho más activo que, según el botánico Von den Burg, discípulo de Linneo, es un jugo venenoso y soporífero, siendo más abundante en los ejemplares procedentes de las regiones meridionales. Mediante incisiones en su raíz fresca, la lechuga silvestre libera una masa gomosa y oscura con propiedades similares a las del opio.



## Bibliografía

- Vallejo, J.J. (2002) Los secretos del antiguo Egipto. Ed. Nowtilus S.L.
- Esteva de Sagrera, J. (2005) Historia de la farmacia. Ed. Elsevier España  
[http://www.institutoestudiosantiguoegipto.com/begona\\_drogas01.htm](http://www.institutoestudiosantiguoegipto.com/begona_drogas01.htm)



# PLANTAS MAGICAS

600304508

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

VENTA X CORREO

PAGA AL CARTERO

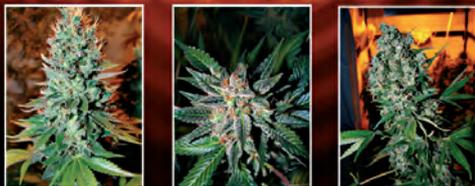


[www.euskalnet.net/loalv/plantasweb](http://www.euskalnet.net/loalv/plantasweb)

DE LAS PROFUNDIDADES DE INTERNET NOS LLEGA  
**LA BIBLIA DE LAS VARIEDADES**

VERSION DIGITAL ■

BUBBLE GUM



ACCESO LIBRE Y 100% GRATUITO

[WWW.CANNABISCAFE.NET](http://WWW.CANNABISCAFE.NET)  
[HTTP://VARIETADES.CANNABISCAFE.NET](http://VARIETADES.CANNABISCAFE.NET)

# T.H. Seeds

Lo Mejor de Amsterdam



**Empresa  
De Semillas Medicinales  
Galardonada con  
Múltiples Premios**



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

**Variedades nuevas de T.H. Seeds!**

**Burmese Kush**

¡Descubre 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**

¡Rendimientos 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 . Amsterdam . Holanda  
T +31 (0) 20 4211 762 . F. +31 (0) 20 4945898  
info@thseeds.com . www.thseeds.com



# Amanita muscaria: El primer enteógeno

Por Luis Otero



La inconfundible seta roja con verrugas blancas parece ser el visionario más antiguo, usado ya por los pueblos de Siberia hace 6 u 8 mil años como demuestra el hecho de que en varias lenguas se usen palabras parecidas tanto para decir "embriaguez" ("estar fungizado") como para llamar al hongo: *panx*, la más antigua palabra para llamar a esta seta (Ott 1998). En catalán se dice "estar tocat del bolet" o estar tocado por el hongo (Fericgla 1994), o sea estar fungizado, *colocado* por el hongo. Tanto el uso chamánico como lúdico ha pervivido hasta hoy según un estudio de 1996 en la península de Kamchatka, Siberia oriental (Ott 1998). El antropólogo catalán Josep M<sup>a</sup> Fericgla ha documentado la supervivencia del consumo lúdico de Amanita en pueblos del Pirineo catalán como Berga y Ripoll (Fericgla 1994). Ya a finales de los setenta un artículo en la revista psiquedélica *Globo* aseguraba conocer a viejos pastores pirenaicos que esnifaban *matamosques* secas y pulverizadas.

#### EFFECTOS ANTIDEPRESIVOS, ESTIMULANTES, SEDANTES Y VISIONARIOS.

La seta en cuestión tiene la más variada gama de efectos jamás vista en una sola sustancia. Según la persona, el tipo de Amanita, lo que se haya comido y otros factores desconocidos, la Amanita puede producir alegría, placer excitante, relajación, desinhibición total o parcial, estimulación con aumento de la fuerza física y el tono muscular, ganas de bailar, cantar, saltar, correr, hablar o por el contrario una fase de tranquilidad, serenidad y paz que puede llegar al sueño profundo en forma de coma no tóxico o vigilia. En cualquier caso la persona embriagada por el hongo, después de dormir se levanta de buen humor, sin resaca y con una sensación de placer y bienestar. En algunos casos puede tener un efecto de renacimiento espiritual muy intenso, apareciendo el sentimiento de Dios o Gran Espíritu y desapareciendo toda limitación humana: hambre, sueño, frío, calor, timidez, cansancio, etc. Los objetos se ven mucho más grandes o más pequeños de lo que son de ordinario pero es raro ver visiones, sólo he visto transmutaciones de caras y modificación del sentido del tacto. El orgasmo bajo los efectos de este hongo es muy largo e intenso, pudiendo provocar tres seguidos en hombres que por lo común sólo tienen uno. También he notado un efecto de retraso entre los nervios periféricos y la llegada de la información al cerebro, por ejemplo después de correr la sensación de fatiga llegaba unos segundos más tarde, y tras correrme el placer sólo llegaba transcurrido un breve lapso de tiempo. Tanto acariciar como ser acariciado es muy agradable bajo los efectos del hongo.

Muchas descripciones de efectos se basan en una sola toma o dos, mientras que nosotros hemos tomado Amanita una docena de veces por lo que vamos a comentar algunos de los errores típicos. El más habitual y cometido por los autores más admirados (Ott, Fericgla, Font Quer) es medir la dosis en número de sombreros: uno grande, si son pequeños dos... No hay nada más anticientífico y peligroso: 5 gramos de sombreros secos o 10 gramos si son setas suaves representan una toma, pero 20 GRAMOS PUEDEN DEJARTE INCONSCIENTE, TIRADO EN LA CALLE EN SUEÑO PROFUNDO. Lo mejor es secar todas las setas recogidas, molerlas en un molinillo de café y mezclarlas bien para hacer la media. Algunas Amanitas son muy potentes otras muy flojas y es imposible distinguir las exteriormente por lo que se requiere este proceso de homogeneización. Después se prueba con un gramo y si los efectos son insuficientes, CUATRO HORAS más tarde se pueden tomar dos gramos más. Cualquier incremento debe ser de gramo en gramo. NADA DE DUPLICAR DOSIS o el riesgo de coma será ineludible.

Los efectos duran entre 6 y 8 horas, según la dosis, la persona y la potencia de las Amanitas empleadas, comenzando los efectos después de una a tres horas de haberlas comido o bebido en infusión. Al fumarla es de efectos más breves y suaves pero inmediatos y mucho más seguros y controlables.

#### EFFECTOS INDESEADOS.

Fumar la seta seca carece de efectos indeseados mientras que comerla o beber el líquido filtrado de su infusión puede producir en algunos casos náuseas, vómitos, diarrea, tics y pequeños espasmos musculares. A partir de 5 gramos de setas secas uno puede caerse redondo en un ataque de semisueño con delirios o de sueño profundo repentino en forma comatosa. Esto significa que es difícil o imposible despertarle hasta pasadas ocho horas o más.

#### LEYENDAS, MITOS Y FALSEDADES.

Muchos autores repiten la falsa leyenda que dice que las Amanitas de montes de gran altitud serían las mejores y las de baja altitud serían más suaves y con más cantidad del veneno "muscarina" (Fericgla 1998). El viaje más hermoso y potente que hemos tenido fue con material recolectado en un monte bajo, a unos 200 o 300 metros sobre el nivel del mar.

Tras comer sombreros secos de Amanita, un conocido antropólogo catalán escribió: "he notado el inicio de los efectos al cabo de unos veinte minutos después de la



## PLANTAS MÁGICAS

ingestión" (Fericgla 1994). Y sin embargo a veces los efectos se hacen esperar dos y hasta tres horas. **Mucho cuidado con aumentar la dosis antes de pasadas cuatro horas de la primera toma o sufrirás coma profundo.** Este es el peligro de actuar con demasiada rapidez o guiado por un sólo libro.

Otra leyenda rural siberiana dice que la Amanita joven aún no abierta del todo produce un efecto estimulante mientras los hongos viejos de sombrero plano serían más visionarios. No hemos comprobado esta leyenda pero como sea igual de cierta que la de "mas potente cuanto más alto sea el monte"... O aquella otra leyenda siberiana que dice que las Amanitas de abedul son las mejores...pues nosotros hemos fumado y bebido la infusión de Amanitas que crecen bajo avellanos, robles y pinos negros y no tienen nada que envidiar a las de abedul. A lo mejor estas leyendas sólo sirven para las Amanitas siberianas porque lo que es para las pirenaicas...nada de nada.

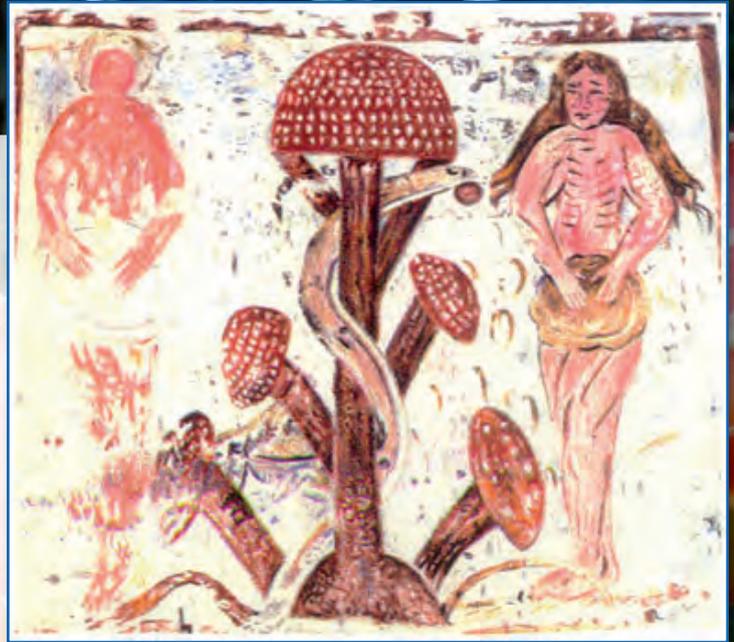
### LA LEYENDA MUSCARINA Y LA VERDADERA COMPOSICION.

Hace un siglo se creía que el principio activo de la Amanita muscaria era la muscarina, un veneno que produce dolor de estómago, diarrea, náuseas, vómitos, somnolencia, salivación profusa, lagrimeo y sudoración. Como todo el que ha probado Amanita seca sólo hemos sentido uno de estos efectos: las náuseas que da el repugnante sabor del cocimiento de muscarias secas, pero de los demás síntomas no hemos notado nada. Además la muscarina se evapora al secar las setas al sol o en un horno al mínimo, y los análisis hechos en 1990 demostraron que la Amanita



Europea contiene sólo cantidades traza de muscarina, es decir inferiores al 0,0003% (Rätsch 2005). De todas formas la muscarina NO produce ningún efecto mental porque es incapaz de atravesar la barrera hematoencefálica, que aísla al cerebro de tóxicos indeseables.

La verdadera composición psicoactiva viene de análisis hechos por Eugster en 1969 usando hongos frescos de Alemania y Suiza. Dieron como media un 0,03% de ácido iboténico y un máximo de 0,1% (Rätsch 2005). Al secarse la Amanita este ácido se transforma en muscimol, mucho



más psicoactivo y con menos efectos secundarios. El muscimol, 3-hidroxi-5-aminometilisoaxazol es enteógeno a dosis de sólo 10 a 15 miligramos, mientras el ácido iboténico requiere de 50 a 100 mg. Por eso todos los pueblos emplean la Amanita seca, nunca fresca.

### UNA SOLA MUERTE POR AMANITA MUSCARIA.

La leyenda negra, repetida por muchos libros, dice que esta seta es mortal pero los autores serios sólo informan de un caso de muerte por sobredosis de Amanita (Ott 1996, Rätsch 2005), lo demás parece ser microfobia o exageraciones de la prensa sensacionalista siempre interesada en vender morbo. Para morir haría falta, como media, comer unos 5 kilos de Amanita muscaria (López Sáez 2000), una auténtica sobrada. Nadie es tan burro.

### AMANITA SECA, SOLO PARA FUMAR. EL USO MAS SEGURO.

Además es de difícil consumo por la boca -comida o en infusión- por su sabor repugnante y efectos incontrolables: ataques repentinos de sueño profundo en forma comatosa, pérdida de equilibrio y caídas, aumento de la fuerza física y el tono muscular por lo que el viajero resulta difícil de retener por un cuidador sobrio en caso de que le de por salir corriendo,...etc. Por eso **sólo es segura la vía fumada de Amanita muscaria**, en una pipa grande y sin mezclarla con nada aunque algunos la mezclan con tabaco. Aunque al fumar los efectos son mucho más suaves que en infusión o ingestión son también más agradables y controlables. Placer, relajación, placidez, paz, ligera desinhibición, buen humor, conversaciones ingeniosas, ligero aumento del tono muscular, percepción agudizada y aumento de la sensibilidad.

### ¿DONDE HAY AMANITA MUSCARIA?.

En todos los bosques otoñales de Eurasia y América, aunque prefiere asociarse a las raíces del abedul y el pino negro, también crece a veces bajo robles, hayas, avellanos, abetos y jaras. Antes salía durante el mes de octubre, ahora con el calentamiento del clima salen en noviembre. Las farmacias homeopáticas venden "Agaricus muscarius T.M." o tintura madre de 35 gramos de Amanita muscaria en 100 ml de agua, para aliviar la depresión, los tics, la epilepsia, la menopausia, la sobreexcitación y los problemas intestinales. El sabor de este preparado es muy suave y sus efectos también aunque quizá dependa de las Amanitas

empleadas en cada lote. Hay quien lo emplea para mejorar una simple cerveza (Rätsch 1995).

### O ME PONES RAPIDO A SECAR O ME TENDRAS QUE TIRAR.

El error más frecuente del novato es recolectar gran cantidad de ejemplares y dejarlos en casa, frescos, amontonados en una bolsa de plástico. A las pocas horas parece que tienes un cadáver en casa, el olor a muerto es penetrante. La Amanita se descompone rápido por lo que nada más llegar a casa hay que ponerlas al sol extendidas sobre papel de cocina, o sobre la rejilla del horno a 30 o 40°C o cerca de radiadores de calefacción. Algunos recomiendan cortar los hongos frescos en rodajas de 1,5 cm., verticalmente (Miller 1993). Si está ya completamente seca al doblar un sombrero cruje, entonces se guarda en botes de cierre hermético a ser posible con un saquito de esos que absorben la humedad. Los botes se almacenan en un cajón alejado de la luz, el calor y la humedad. La Amanita seca aguanta años sin pérdida de potencia.

### AMANITA SECA COMO SUSTITUTO DEL VINO: de 1 a 3 gramos.

Esta seta fué usada como anti-depresivo y sustituto del vino en la Italia de los años 1860 a 1890, cuando la mayor parte de los viñedos europeos fueron dañados por un parásito, desapareciendo muchos vinos. El médico italiano Grassi fabricó unas bolitas con Amanita seca prensada, que pesaban uno, dos o tres gramos, según se deseara un efecto leve, medio o fuerte, y la receta de Grassi recomendaba dos o tres ingestas diarias espaciadas de tres a cuatro horas. Grassi concluyó que la Amanita muscaria produce una ebriedad no tóxica y que es utilizable como sustituto del vino. Pero sólo en estas bajas cantidades porque tragando bolas de 5 gramos de hongos secos ha habido problemas como los antes citados: sueño profundo repentino, caídas, ataques de pánico, espasmos musculares, etc. El médico Batista Grassi probó a comer de uno a tres gramos de seta seca, comprobando que en esa cantidad es inofensiva. Todas las personas tienen reacciones positivas y afirman "sentirse achispadas como con el

vino pero más felices". Además la Amanita carece de resaca al día siguiente y no produce tolerancia, los siberianos prolongan su embriaguez amanítica hasta una semana entera. Una muchacha de veinte años bajo los efectos del hongo se acerca al médico abandonándose en efusiones amorosas; otra canta, sonríe y no para de agradecerle al médico tanta alegría". Grassi no tuvo escrúpulos en hacer experimentar con el hongo a una muchacha de 16 años, quien pasó todo el tiempo corriendo por la casa exigiendo un beso a quienquiera que encontrara. Cuando los efectos finalizaron la chica dijo haber pasado el día más hermoso de su vida (Samorini 2002).

### CUESTIONES LEGALES.

Según las leyes internacionales la Amanita muscaria NO es una droga ilícita. En España su venta con fines terapéuticos (curativos), esta prohibida fuera de las farmacias homeopáticas pero se vende con fines decorativos y en países como Alemania es un adorno navideño muy común (Rätsch 2005), habiéndose puesto de moda en el sector etnobotánico mundial.

### MUSCIMOL: DROGA LEGAL.

El espíritu activo de la Amanita seca está considerado por la ley como un producto químico, y como tal puede comprarse por Internet o en almacenes de química. En 2007 una web yanqui lo vendía a 75 dólares los 10 mg. "con fines sólo de investigación". Esos 10 mg provocarían un efecto mental tanto si se esnifaran por la nariz, como si se



colocaran debajo de la lengua del cobaya correspondiente. El muscimol también puede disolverse en agua o cualquier otra bebida, con o sin alcohol.

### BIBLIOGRAFIA

- Fericgla, J. M<sup>a</sup>. 1994. El hongo y la génesis de las culturas. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
- Font Quer, P. 2000. Plantas medicinales. El Dioscórides renovado. Península. Barcelona. Pgs. LII y LIII.
- Furst, P. 1995. Enciclopedia de las drogas psicoactivas. Hongos, especies alucinógenas. Diana, México.
- López Sáez, A. 2000. El oscuro mundo de los hongos tóxicos o alucinógenos, en Botánica Mágica. MundiPrensa. España.
- Miller, R. A. 1993 The magical and ritual use of herbs. Destiny books. USA.
- Ott, J. 1998. Pharmacophilia o Los Paraísos Naturales. Phantastica. Barcelona.
- Ott, J. 1996. Pharmacothoon. Drogas enteógenas, sus fuentes vegetales y su historia. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
- Rätsch, C. 1995. Las plantas de Venus. Cañamo ediciones. Barcelona
- Rätsch, C. 2005. The encyclopedia of the psychoactive plants. U.S.A.
- Samorini, G. 2002. De "Y cuando el vino faltó, la Amanita muscaria vino a sustituirlo". Revista Cañamo, número desconocido.)





# Vida y obra de Albert Hofmann (I): A vueltas con el cornezuelo

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



**A**lbert Hofmann, el bisabuelo lisérgico, el gran investigador que nos abrió un nuevo mundo gracias a su casual y feliz descubrimiento, nos dejó el 29 de abril del 2008 para emprender su último y definitivo viaje, pocos días después de cumplirse los sesenta y cinco años de su famoso paseo en bicicleta bajo los efectos de la LSD (16 de abril de 1943), el primer viaje de ácido de la historia.

Deseo que esta serie de artículos sirva de homenaje a este personaje legendario de la psiconáutica, padre de la LSD y el primero en sintetizar la psilocibina y la psilocina. Mi

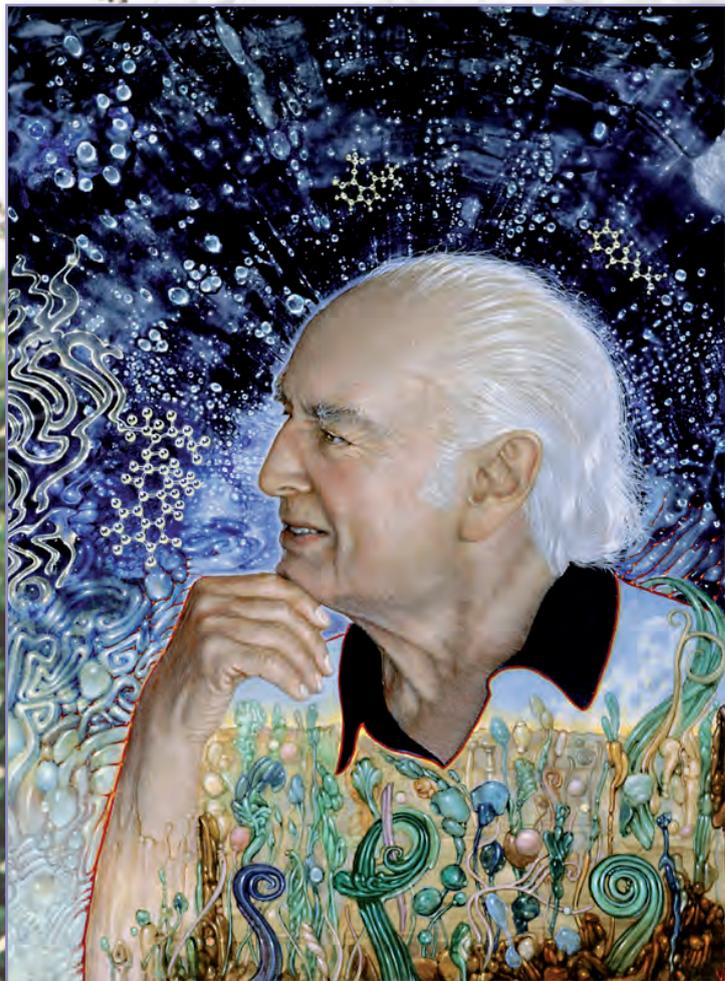
objetivo es repasar algunos de los momentos más importantes de su vida y su obra, y centrarme en su trabajo sobre los derivados del ergot, en especial la Hydergina®, fármaco con propiedades nootrópicas y vasodilatadoras y oxigenadoras del cerebro. Esta droga es prima hermana de la dietilamida del ácido lisérgico (LSD-25), y las dos se obtienen a partir del ergot o cornezuelo del centeno, hongo del grupo de los ascomicetos, con el nombre científico de *Claviceps purpurea*, que crece en los granos de los cereales.

A pesar de la vitalidad y lucidez que demostró cuando se convirtió en centenario, la pérdida de su mujer el pasado 20 de diciembre le dejó sin ganas de vivir después de haber compartido con ella casi setenta y cinco años. Fue un duro golpe, y ya la celebración de su 102º cumpleaños, el 11 de enero de 2008, no tuvo ningún sentido para él. Su salud estaba realmente deteriorada cuando anuló la comparecencia prevista para el *World Psychedelic Forum*, que tuvo lugar del 21 al 24 de marzo en Basilea sin la presencia de nuestro gran hombre.

#### Biografía de Hofmann

La tranquila y siempre neutral Suiza fue el país que dio al mundo a nuestro célebre químico, tan humano, afable, genial y longevo. Albert Hofmann nació el 11 de enero de 1906 en Baden, pequeña ciudad del cantón de Argovia, 25 kilómetros al noroeste de Zurich y famosa por sus aguas termales. Creció en una familia modesta, si bien nunca declaró haber pasado grandes dificultades en su





infancia. En el discurso que pronunció en la clausura del homenaje con motivo de su 100º cumpleaños declaró que pudo estudiar química gracias a su padrino, que fue quien le pagó los estudios, ya que su familia no tenía dinero y quería que se dedicara a algún negocio<sup>1</sup>. En cuanto a su vocación por esta carrera, en una entrevista con Josep M<sup>a</sup> Fericglá<sup>2</sup> manifestó que se inclinó por ella por motivos filosóficos. Cuando tenía diecinueve años le gustaban las humanidades (literatura, historia...), pero le interesaba estudiar la ciencia del mundo material para llegar a conocer la esencia de la realidad. El mundo material existe y no puede cambiarse aunque discutamos sobre él, al contrario de lo que sucede en humanidades, donde siempre hay diferencia de opiniones. Ese interés por saber de qué está compuesta la realidad es lo que le impulsó a dedicarse a la química.

Paul Karrer (1889-1971) dirigió su tesis doctoral. Este profesor e investigador de química orgánica no debe recordarse sólo por haber dirigido a Hofmann, sino por ser una importante figura en la historia de la ciencia gracias a su contribu-

ción en las primeras investigaciones sobre las vitaminas A, B2 y C, y por haber sido el primero en sintetizar el alfatocoferol, la vitamina E. Recibió el Premio Nobel de Química en el año 1937 en reconocimiento a su trabajo.

En su investigación universitaria, el joven Albert logró la descomposición enzimática de la quitina mediante el jugo gástrico del caracol. Esta sustancia, que había sido aislada en 1830, es la materia del caparazón, las alas y las pinzas de los insectos y de otros animales inferiores, y su estructura química es análoga a la celulosa, la materia esquelética vegetal. Finalizada su formación con excelentes calificaciones, se incorporó al laboratorio de investigación químico-farmacéutica de los Laboratorios Sandoz, en Basilea, en la primavera de 1929<sup>3</sup>. Comenta que eligió esta compañía porque así podía investigar sustancias naturales, dentro de su propósito de estudiar la esencia de la vida y ponerla en relación con el mundo material, razón por la que desechó otras dos ofertas que implicaban dedicarse a la síntesis química más fría. Hizo muy bien, ya que el doctor Arthur Stoll, fundador y director de la sección farmacéutica, pretendía aislar los principios activos de plantas medicinales con el objetivo de obtener sustancias puras y controlar así las dosis administradas. En sus primeros años en Sandoz se centró en la investigación de la planta escila, trabajo que concluyó en 1935. Deseando tener un nuevo campo de actividad, pidió permiso para retomar el trabajo sobre los alcaloides del cornezuelo del centeno que su jefe había iniciado en 1917. La ergotamina era ya un fármaco muy apreciado por su aplicación hemostática en los partos y como remedio contra la migraña, pero esos estudios se habían detenido. Stoll accedió a su petición, advirtiéndole que se encontraría con grandes dificultades porque los alcaloides del centeno son sustancias delicadas, de fácil descomposición e inestables. Comenta Hofmann: "Así quedó sellado el destino y tema principal de toda mi carrera profesional". Tras sus estudios universitarios y su primera experiencia profesional, su brillantez estaba fuera de toda duda. Ahora el azar y su mente abierta darían paso a la genialidad.

### Los antecedentes de la LSD y la Hydergina

Ciertamente, Hofmann es conocido por haber descubierto la LSD —o tal vez, como él mismo decía, fue utilizado por



AMSTERDAM

# NIRVANA

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

**100% SEMILLAS FEMINIZADES:**

Kaya

Medusa 

Northern Bright 

PPP 

Snow White 

Super Girl

Wonder Woman

Venus

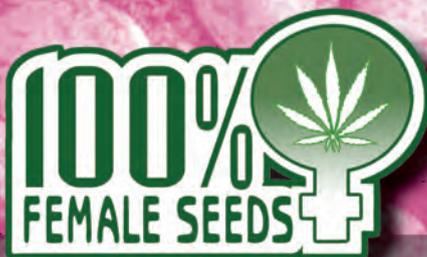


**THE SATIVA SEEDBANK:**

**100% SEMILLAS FEMINIZADES:**

Eldorado

Daydream



**Paquete de diez  
semillas!!**

**Paquete de cinco  
semillas!!**



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



la LSD para poderse mostrar al mundo—, pero también aisló la psilocibina y la psilocina a partir de los hongos mágicos mexicanos. Y además, en el transcurso de su trabajo sobre las propiedades terapéuticas de los alcaloides del cornezuelo del centeno —su único objetivo inicial— sintetizó la Hydergina.

Dice Pío Font Quer<sup>4</sup> que la composición del ergot es muy compleja, y que Albert Hofmann la dio a conocer en unas conferencias que ofreció en Madrid en 1953 y en un artículo publicado en una revista española<sup>5</sup>. Este hongo parásito contiene varios alcaloides (ergotoxina, ergonovina, ergotamina, ergosina, ergocristina, ergocriptina, ergocornina, ergobasina...), y el ácido lisérgico es el principal componente de los que presentan actividad farmacológica. Señala Font Quer que los griegos no conocieron las propiedades del ergot. Esta afirmación —discutible— está basada, con toda seguridad, en una revisión de los tratados antiguos de medicina y farmacología (por ejemplo, los de Hipócrates, Dioscórides y Galeno) y se apoya en que en Grecia existían pocos campos de centeno. Sin embargo, el cornezuelo también puede parasitar el trigo y otros cereales, y la tesis de Hofmann, Wason y Ruck —que sostiene que el kikeon o pócima sagrada de los misterios de Eleusis contenía alcaloides activos de este hongo— es bastante plausible<sup>6</sup>.

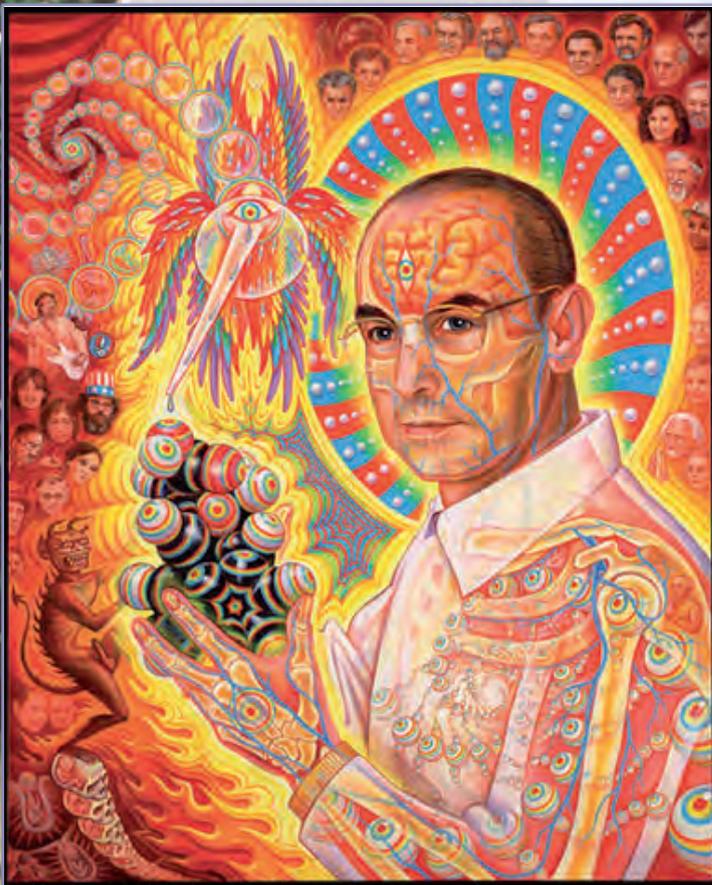
Una vez más, la imprescindible obra de Escotado<sup>7</sup> viene en nuestra ayuda con valiosas referencias. Es interesante el dato de que en todo el territorio griego, sobre todo en la llanura de Eleusis, abunda el cornezuelo de los cereales, y además en una variante muy enteogénica y poco tóxica. Al contener una mezcla de alcaloides, su toxicidad, inocuidad



o poder visionario depende de la proporción que presente de cada uno. Escotado ofrece citas de autores griegos y latinos de diversas épocas que demuestran que conocían sus propiedades, ya que hacen alusión a ciertas características de los cereales contaminados que de lo contrario no tendrían sentido. El hecho de que no se mencionen sus efectos de forma explícita puede deberse al secreto que rodeaba a los misterios eleusinos, cuya revelación estaba castigada con pena de muerte, según ley. En ningún testimonio literario de aquella época se muestra el mínimo gesto de decepción o rechazo en torno a las revelaciones, lo cual prueba el impacto que ejercían en los iniciados, la fuerza visionaria del kikeon y su perfecta integración en la sociedad. Platón, Aristóteles, Esquilo, Cicerón y los emperadores Adriano y Marco Aurelio fueron adeptos, además de personalidades de gran inteligencia y cultura que, en caso de haber existido algún desacierto, sin duda lo habrían dejado por escrito.

### Referencias:

1. <http://es.youtube.com/watch?v=SIInkOigeGno>
2. Entrevista de Josep M<sup>a</sup> Fericgla a Albert Hofmann (28 de junio de 1997). Fuente: <http://www.psiconautica.org/>.
3. Estos datos autobiográficos están tomados de su obra LSD – Mein Sorgenkind. Hay varias ediciones en castellano. He utilizado la publicada por Editorial Gedisa, con el título La historia del LSD.
4. Font Quer, Pío. Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado. Editorial Labor.
5. Hofmann, Albert. “La estructura del ácido lisérgico”. Farmacognosia. 1953 Oct-Dec;13(30):333-55.
6. Hofmann, Wason y Ruck. El camino a Eleusis, publicado en español por FCE.
7. Escotado, Antonio. Historia General de las Drogas. Espasa Calpe. 

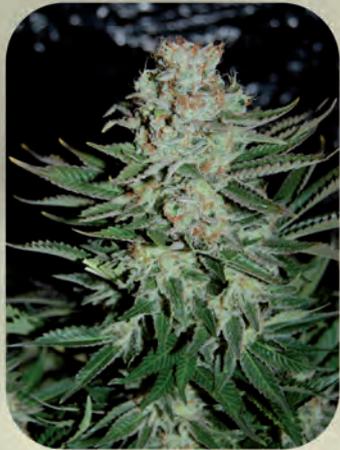


St. Albert and the LSD Revelation Revolution, by Alex Grey, 2006, 24 x 30 in. oil on wood panel alexgrey.com



# PYRAMID SEEDS

Semillas feminizadas seleccionadas de híbridos de alta calidad por sus cualidades únicas, descubre su potencia y estabilidad.



## White Widow

50% Sática 50% Indica  
Floración: 60-68 días 1/2 Octubre  
Híbrido Indico - sático  
THC: 15%

Una de las plantas más conocidas por su potencia, planta pequeña, productiva y de fácil cultivo. Con sabor agrídulce y muy aromática, produce una extremada cantidad de resina.

3 Unid. 36,00  
6 Unid. 65,00



## New York City

70 % Sática 30% Indica  
Floración: 70-80 días Exterior: 1º de Noviembre.  
Jack herer x New York Diesel.  
THC: 17%

Cruce de las plantas favoritas de los cultivadores combinando los sabores de ambos ejemplares, predominancia de la New York Diesel con su característico sabor a pomelos maduros. De fácil cultivo.

3 Unid. 39,00  
6 Unid. 70,00



## Northern Light

10% Sática - 90% Indica  
Floración: 55-65 días  
Exterior: Finales de Septiembre - THC: 19%  
Selección de híbridos Indicos.

Planta muy estable, pequeña, intensa, conocida en todos los ambientes cannabicos por sus características únicas. Una de nuestros mejores ejemplares ganadora del segundo premio en hidroponía en Spannabis 2007 y primer premio en la Bella Flor avalán su mas alta

3 Unid. 36,00  
6 Unid. 65,00

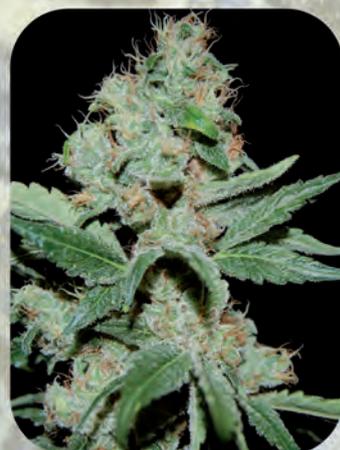


## Tiburón (Shark)

20% Sática 80% Indica  
Floración: 60-65 días 1/2 Octubre  
Super Skunk x Northern Light  
THC: 14%

Una de las plantas con uno de los mejores bouquets que se pueda encontrar, aroma intenso y estimulante. De fácil cultivo permite obtener material de la más alta calidad por cultivadores inexpertos, requiere una alimentación limitada adaptandose a todo tipo de sustratos.

3 Unid. 33,00  
6 Unid. 60,00



## Pípi

60 % Sática 40% Indica  
Floración: 60-65 días  
1/2 Octubre  
Power Plant x White Widow  
THC: 17%

Planta sudafricana adaptada al clima español, variedad muy estable con grandes cogollos compactos y resinosos de olor afrutado.

3 Unid. 33,00  
6 Unid. 60,00



## Nefertiti

75% Sática 25% Indica  
Floración: 60-65 días 1/2 Octubre  
White Widow x Black Widow  
THC: 20%

Planta con crecimiento similar a una indica pero con una floración muy fuerte y vigorosa típica de las mejores sáticas, muy productiva afrutada con reminiscencias a limón y clavo. Primer premio en hidroponía en Spannabis 2007 con el nombre de Black Hemp.

3 Unid. 39,00  
6 Unid. 70,00

Distribuidores autorizados



**NATURE GROW**

Tel. 93 117 30 54  
www.naturegrow.es



Tel.: 91 658 27 46 - Fax: 91 658 27 42  
www.leaflifemayorista.com



www.kaya.es



Tel. 96 120 37 87  
www.hemptrading.com



Tlf. 958 506 110 Fax 902 876 557



GREENLIFEMALAGA  
TFNO 952 52 46 98  
www.greenlifemayorista.com



## MÉDICO

Hola Doctor, me llamo Domingo, soy de origen guineano y desde hace años sufro dolor neuropático. Recientemente he leído en vuestra revista a cerca del caso de Juan Manuel, el enfermo gallego con dolor neuropático que cultivaba marihuana en un armario de la clínica donde está internado. He investigado sobre el tema en Internet y ando muy confuso sobre si la marihuana puede mitigar mis dolores y hacer más llevadera mi enfermedad. Aunque conozco los efectos del cannabis, no consumo marihuana desde hace mucho tiempo y me gustaría saber si me beneficiará. Por supuesto que no me gusta fumar y he pensado comprarme un vaporizador. En definitiva me gustaría saber que me aconseja. Muchas gracias y un saludo.

La palabra “dolor” hace referencia a distintas sensaciones corporales desagradables causadas por muy diferentes motivos: es distinto el dolor que se produce al fracturar-se un hueso o producirse una herida al dolor provocado por una úlcera de estómago o el dolor muscular de la fiebre.

El término “dolor neuropático” hace referencia al dolor que se produce por las enfermedades inflamatorias y degenerativas que afectan directamente al sistema nervioso. Son problemas en los nervios periféricos, las estructuras que llevan la infamación entre los órganos del organismo, la médula espinal y el cerebro. El dolor neuropático suele comenzar como hormigueo en las extremidades, evolucionando a ardor y calambres recurrentes que pueden llegar a ser insoportables.

Las causas del dolor neuropático pueden ser muy distintas: puede aparecer después de un golpe fuerte que produzca daño directo en las fibras nerviosas, por una infección (virus del herpes, virus de la inmunodeficiencia humana, tétanos...), tóxicos como el plomo o el arsénico, deficiencias vitamínicas, diabetes, cáncer, enfermedades genéticas.... El tratamiento correcto del dolor neuropático debe tener en cuenta la causa que origina el problema y si esta es o no reversible. En la mayoría de los casos se trata de un trastorno crónico y progresivo con mala respuesta a los tratamientos farmacológicos habituales. En lugar de analgésicos habituales suelen emplearse fármacos que modulan la conducción del sistema nervioso o técnicas quirúrgicas.

El uso de cannabis para aliviar el dolor es uno de los usos terapéuticos del cannabis más claramente documentados a lo largo de la historia, existiendo testimonios escritos de más de cuatro mil años de antigüedad al respecto. Las técnicas modernas de investigación científica han propiciado descubrimientos importantes al respecto a lo largo de las dos últimas décadas. Por ejemplo, sabemos que en determinadas áreas del cerebro relacionadas con el control del dolor (sustancia gris periacueductal, astas dorsales de la médula) se expresan gran cantidad de receptores CB1, a los que los principios activos del cannabis se unen de forma específica. También se ha descubierto recientemente que, en el organismo humano, los cannabinoides modulan y amplifican la acción de los opiáceos (fármacos también utilizados en el control del dolor).

Existen algunos estudios científicos que señalan que el cannabis puede ser útil en algunas formas de dolor neuropático. Los datos más importantes son series de casos en personas que padecen neuralgia del trigémino (dolor agudo en la cara, en forma de “pinchazos intensos”, de corta duración y recurrente), dolor postoperatorio y lesiones medulares o en los nervios del brazo (plexo braquial). Aunque los datos disponibles no permiten extraer conclusiones definitivas y generalizables para todos los pacientes, la vía fumada es la que parece ofrecer mayores beneficios. A la hora de recomendar su uso, es importante tener en cuenta factores como la intensidad del dolor, respuesta a otros tratamientos, grado de alivio o mejoría al utilizar cannabis... los efectos psicoactivos propios del cannabis (tanto los agradables como los no deseados) son otro elemento a poner en la balanza a la hora de tomar una decisión al respecto. 🌿

Dr. Fernando Caudevilla

**SANTA MARIA**  
CULTURA CANNÁBICA  
Smart & Grow Shop

Tlf. y Fax:  
**91 574 62 55**

c/ Dr. Esquerdo, 71 - 28007 Madrid  
santamaria2001@terra.es

horario:  
lunes a viernes: 11:00 a 14:30 y 17:30 a 20:30  
sábados: 11:00 a 14:30  
cerrado domingos y festivos

- 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  
**villacanna.com** 925 162 018

**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)

**VIVA**  
maria alegre  
grow shop

FERTILIZANTES  
SEMILLAS  
MÉTODOS DE  
CULTIVO  
MEDIDORES  
PARAFERNALIA

Tel. / Fax: **91 381 88 01**  
av. san lois, 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 San Pau, 108  
08140 Caldes de Montbui  
BARCELONA

93 865 26 83  
[kultivame@hotmail.com](mailto:kultivame@hotmail.com)

**SWEET DREAMS**  
GROW SHOP

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

Montmaneu, 11 - 08700 Igualada  
( BARCELONA )  
Tel/Fax: 98 805 21 07

**WWW.GROWMOUNTZIPN.COM**  
**GROW SHOP**

**RDG I JALPI 14-16 PINEDA de MAR** Tel. 93 513 60 59

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

**Sweet Jane** grow-shop  
personalizada de cannabis

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

BC600 BUD  
1r premio Indica  
Cannabis Cup 2004  
Amsterdam  
PVP: 50C

Infant bud  
early harvest  
infant orange  
bunker bud  
manicoba passion  
darkney dick  
dutch frost  
victory

MIGHTY MITE  
Indica Himalaya  
Cosecha mitad agosto  
PVP: 50C

C/ St Pau i St Blai 16 bra; 43202 Reus, Tarragona. TF: 977320702

**thePlant**  
GROW SHOP

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

**La Cosa Nostra**

Kits de cultivo  
Fertilizantes y sustratos  
Hidro y aeroponía  
Parafernalia  
Semillas

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

GROW SHOP

**maria de la Oh!**  
the grow shop, jàvea

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

virgen de la soledad, 21 b. (junto a TATOO Els Pouets)  
03730 Jàvea. tel. 96 578 66 95 [www.mariadelahoh.com](http://www.mariadelahoh.com)

INSERTA  
AQUÍ  
TÚ  
**PUBLICIDAD**  
91 658 45 20

**BURBUGANJA**  
GROW SHOP

SAN PEDRO ALCANTARA - MALAGA - burbuganja@hotmail.com  
Tel. Fax: 952 79 90 07 - 07  
ESPAÑA - ESPAÑA - C/ LOPE DE MEA

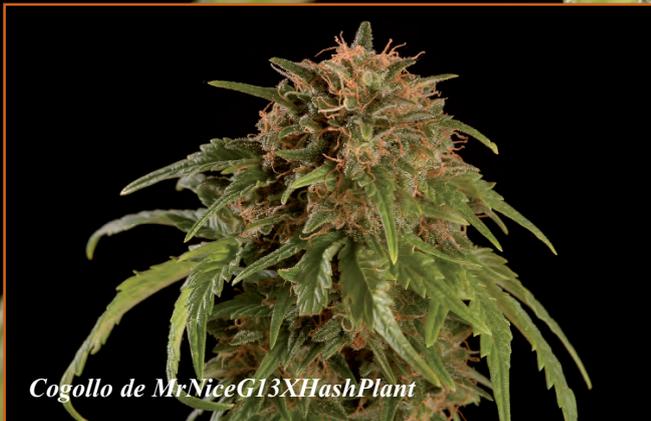


# White Widow y Mr Nice G13 X Hash Plant

Dos joyitas de coleccionista

Aunque la WW es ya un clásico la Mr Nice G 13 X HP es menos conocida entre nuestros lectores. Aprovechando que un amigo la cultivaba hemos querido que nos cuente sus experiencias con

esta variedad que, a buen seguro, es ya otra joya de la Corona. Híbrido muy estable con ascendencia índica que produce grandes cantidades de resina en un cultivo en menos de dos meses. ¡Nada mal!



*Cogollo de MrNiceG13XHashPlant*

Texto y fotos: Javier Marín

**E**s evidente que ya hay variedades que podríamos catalogar de clásicos del mundo cannábico. Son ejemplares que no deben faltar en una sala de madres ya que siempre entran bien. Este es el caso de nuestras invitadas especiales de este número de Spannabis.

Hemos entrevistado a Antonio, su cultivador, así que será él quien nos desvele las claves para el perfecto cultivo de estas campeonas. No se trata de establecer comparaciones ya que fueron cultivadas de distinta manera por razones logísticas que explicaremos.

**Spannabis-** ¿Satisfecho con el cultivo?

**Antonio-** Muy satisfecho. La WW ya la conocía pero la Mr Nice no. Y la verdad es que me ha encantado. Mira que la he puesto en una maceta muy pequeña, como de dos litros, y aún así se ha desarrollado muy bien. Por otra parte tampoco la he dado nada de vegetativo, con lo cual no se ha desarrollado mucho. O sea, que si la hubiese puesto en una maceta grande y con un par de semanas de vegetativo hubiera sido la hostia.

**Sp-** He notado que la Mr Nice g13 tiene unos cogollos especialmente prietos; como piedras...

**A-** Tú lo has dicho; parecen piedras. Creo que es de los mejores cogollazos que he visto en mi vida. De hecho te garantizo que la pienso poner en exterior esta temporada y estoy convencido de que conseguiré algo verdaderamente excepcional.

**Sp-** Es una índica pura...

**A-** Desde luego todas estas variedades suelen ser híbridos entre sativas e índicas. Sin embargo, yo juraría que ésta es una índica pura o poco le falta. Su morfología es la propia de las índicas más rigurosas. Tienen hojas gorditas y son achaparradas; plantas bajitas y regordetas con enormes cantidades de resina y mucho tricoma que brilla de una



*MrNiceG13XHP a 4 semanas de la cosecha*

manera especial. La verdad es que es una belleza de planta.

**Sp-** ¿Y de olor?

**A-** Huele como a hachís. Debo decir que no es el olor su punto más fuerte. A mí, personalmente me encantan las variedades muy afrutadas y no es el caso de esta planta. Huele a cannabis; sin más.

**Sp-** ¿Mejor o peor que la WW?

**A-** La White Widow huele mejor. Aunque tampoco es una de mis preferidas en este sentido. Claro, que se le puede perdonar ya que siendo una planta tan cojonuda lo demás es casi irrelevante.

**Sp-** Has mencionado la enorme cantidad de resina y tricomas de la Mr Nice. ¿Podrías compararla con la WW?

**A-** En este sentido la Mr Nice sale ganando. Míralas bien y verás. Las dos son buenas en este sentido pero la Mr Nice es una verdadera pasada. Y también es superior en cuanto al compactado de los cogollos. Son más prietos.

**Sp-** ¿Cómo las has cultivado?

**A-** De distintas formas cada una.

**Sp-** ¿La WW?

**A-** La WW la he cultivado en una maceta de 15 litros con tierra atami All Mix. La Mr Nice la he cultivado en una maceta de dos litros y con tierra de vivero de marca compo.

**Sp-** ¿Y por qué esas diferencias?

**A-** Por aquello de experimentar. Sin embargo, tengo que reconocer que la tierra al mix es un sustrato perfecto para el cannabis. Claro está que tiene un gran inconveniente: es carísima. Por el contrario la tierra normal de vivero es aceptable de calidad y su precio es muy razonable. Lo importante, finalmente, es el cómo le des de comer a las plantas. Si abonas bien puedes usar casi cualquier tierra.

**Sp-** Pues hablemos del abonado.

**A-** La Mr Nice ha sido abonada sólo y exclusivamente con producto de biobizz; absolutamente orgánico. Y la WW ha sido abonada con Plagrom, también un producto orgánico.

**Sp-** ¿Alguna diferencia notable?

**A-** No realmente ya que ambos productos son de gran calidad y orgánicos, que es lo que a mí me gusta.

**Sp-** ¿Por qué?

**A-** Primero porque me parece más natural y al final me gusta saber que lo que me fumo es natural, sin química. Y en segundo lugar porque es mucho más difícil ajustar el abonado cuando usas química. Cuando abonas con orgánico tienes más margen de error. Si te pasas un poco la planta se recupera antes que con la química. Con ésta un



*MrNiceG13XHashPlant*



error puede ser fatal. Yo he visto destrozarse una buena planta 3 semanas antes de la cosecha por abusar de un solo abonado hecho a base de 13-14 para hidroponía. La planta se achicharró y al fumarla te parecía que estabas inhalando un almacén de productos químicos.

**Sp-** He notado que cuando cosechas no le haces nada de manicura a la planta. ¿Por qué?

**A-** Pues porque me gusta que la planta se seque muy lentamente y las hojas ayudan a conseguir un secado más uniforme y lento. Sin embargo, no es absolutamente cierto que no manicuré. Lo que sucede es que le voy arrancando las hojas más grandes cuando la planta está todavía en la maceta y viva. No quito muchas ya que ello es perjudicial para la planta pero sí aquellas que van amarilleando y, sobre todo, aquellas que tapan cogollos importantes que quedarían ocultos a la luz.

**Sp-** También he notado que giras las macetas a diario.

**A-** Sí, a diario. Tan pronto se encienden las luces giro las macetas un cuarto de vuelta. De esta manera consigo un desarrollo de las flores más regular. Los cogollos son más uniformes y algo mejores. No te cuesta nada hacerlo y para la planta es muy beneficioso ya que recibe luz por igual en todas partes.

**Sp-** ¿Añades algún tipo de drenaje al sustrato?

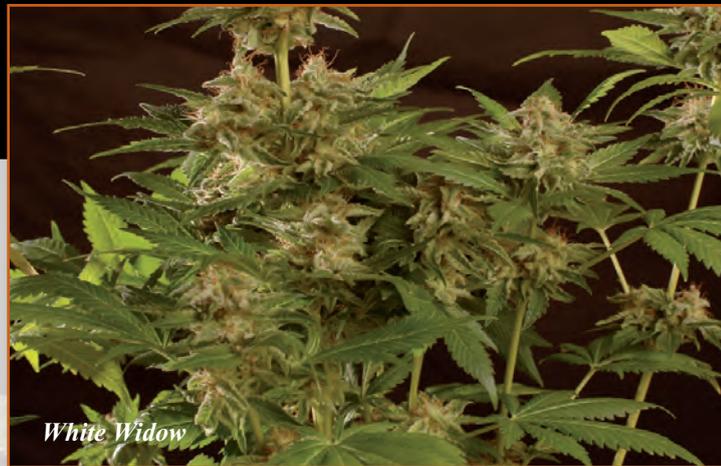
**A-** Depende. Si uso All Mix no hace falta ya que incorpora algo de perlita y vermiculita. Sin embargo, con la de vivero sí que añado lo que tenga. Normalmente perlita y algo de greda volcánica. Es cojonudo para el cepellón que respira muy bien y de esta manera te evitas enfermedades y hongos. Es más, te diría que incluso a la All Mix le vendría muy bien un poco de greda volcánica. ¡Nunca está de más y mal no le hace! Más bien todo lo contrario. La gente no sabe hasta qué punto es importante el drenaje de las raíces. A mayor cantidad de oxígeno disponible mayor resultado y mejor calidad. Sin mencionar la de problemas que te ahorras y la mayor productividad que se consigue.

**Sp-** Has mencionado la vermiculita como aireante del sustrato...

**A-** Pues me he equivocado. La vermiculita hace justo el efecto contrario: retener la humedad, lo cual no es bueno.

**Sp-** ¿Entonces?

**A-** Pues sirve para estabilizar el ph del sustrato el cual tiende a bajar por el uso de fertilizantes. Poniendo vermiculita te evitas este problema. Para drenaje debes usar perlita, arlita o greda volcánica.



White Widow

**Sp-** ¿Qué tipo de luz has usado?

**A-** Lámpara de sodio de 600 vatios.

**Sp-** Hablemos del agua de riego.

**A-** Pues yo no me preocupo demasiado ya que el agua que tengo es bastante buena y con un ph de 7. Sé que lo ideal sería rebajarla a 6,5 pero es que soy muy holgazán. Jajaja No, en serio, a 7 de ph las plantas van muy bien y se desarrollan espléndidamente. Está más que comprobado. Te lo aseguro.

**Sp-** Veo que has hecho lo mismo que tu buen amigo "revegetator": has puesto alguna a revegetar para la próxima temporada.

**A-** Sí, concretamente la Mr Nice. He dejado un par de cogollitos de abajo para que ahora, y en exterior, se ponga a revegetar como una loca. Ahora la trasplanto a una maceta de 50 litros y ya verás en otoño que pedazo planta de exterior sacará. Además es una manera cojonuda de ahorrar dinero.

**Sp-** ¿Por qué?

**A-** Pues porque con tan sólo dejar el cogollito más bajo de toda la planta ésta vuelve a revegetar y se pondrá en una planta que tranquilamente te puede dejar un kilo cogollos secos. O sea... ¡la hostia!

**Sp-** ¿Y podrías repetir el ciclo indefinidamente?

**A-** ¡Por supuesto! En otoño, cuando llegue la cosecha haré lo mismo. Dejo un cogollo o dos de abajo y saco todo el cepellón. Recorto las raíces dejando sólo las más finas y otra vez a la maceta. Lo pongo bajo una lámpara y a vegetativo otra vez. ¡No me digas que no es una buena manera de mantener una buena planta!

**Sp-** Pues la verdad sí. Me parece una gran idea. Por cierto, ¿qué vas a poner este año en exterior?

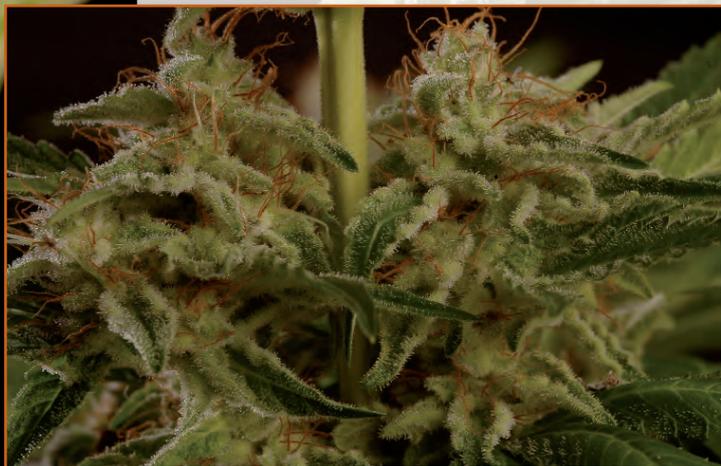
**A-** Pues quiero poner 8 plantas y todas diferentes. Lo único que quiero que tengan en común es que sean tempranas; que se cosechen a finales de septiembre o primeros de octubre como muy tarde. Sufro mucho con las cosechas de exterior. Siempre estoy pendiente de si me las roban o lo que es peor: que te venga la Guardia Civil, te las quite y encima te metan en un problema.

**Sp-** ¿Te ha sucedido alguna vez?

**A-** Con La Guardia Civil no he tenido problema alguno. Siempre cultivo la cantidad que necesito para auto abastecerme y nada más. Pero sí que me han robado un par de veces. ¡Es muy triste! ¿Verdad?

**Sp-** ¡Y que lo digas! Pues nada, Antonio, que te deseamos lo mejor y esperamos que nos muestres muy pronto tu jardín de exterior.

**A-** Cuenta con ello. 🍀



**LA MARIA DE VALLS**

C/ Forn Nou, 26 - 43800 VALLS (Tarragona)  
[www.lamariadevalls.com](http://www.lamariadevalls.com)  
 Telf 977 60 83 29

Distribuidor oficial provincia Tarragona

TU GROW

**PUNTO VERDE**

EN LA CIUDAD DEL CAÑAMO

- Semillas
- Biohorticultura técnica
- Sistema de iluminación e hidroponicos
- Control de clima
- Parafernalia
- Derivados del Cañamo

[www.callosapuntoverde.com](http://www.callosapuntoverde.com)  
 96 675 82 27 - 606 35 06 09

GROW SHOP

**SESQUEIX**

todo para tu cultivo

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

**DR. COGOLLO**

VI ANIVERSARIO Santander

C/ GUEVARA, 24 942 03 96 78

**GREEN PARADISE**  
Grow Shop

C/ Cortijo, 3  
 08911 Badalona  
 Tel: 93 464 31 52  
 E-mail: info@greenparadisegrow.com

**San Mariate**

Semillas, abonos, fertilizantes, iluminación, accesorios de cultivo, parafernalia, té...

C/ Canarias nº10 Fuenlabrada - 28945 - Madrid Tlf: 916.979.464

INSERTA  
 AQUÍ  
 TÚ  
 PUBLICIDAD  
 91 658 45 20

**Cactus Martorell**

ENS TRASLLEDEM !!!!!!!!

**NOVA ADREÇA**  
 C/ ESPARRAGUERA Nº3  
 08760 MARTORELL  
[info@cactusmartorell.com](mailto:info@cactusmartorell.com)  
 937741341 - 652811125

Av. Meridiana 578 • Barcelona  
 CP 08030 • Tel/Fax 93 311 28 10

**EL SIROCO**  
de la bruixa

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

**HOMEGROW**  
MATERIAL DE CULTIVO

C/ Granadilla 24 Majadahonda  
 Local 1-3 (junto al 24H)

Abrimos de Martes a Sabado  
 Mañanas: 11:00 a 14:00  
 Tardes: 17:00 a 21:00

Tlf: 91 634 50 90  
[www.homegrow.info](http://www.homegrow.info)

**mr fantasy**  
smart grow shop

**10 AÑOS**

**922 245 191**

GROW SHOP DOLORES

Grow de la Vega

SEMILLAS  
 CULTURA  
 SUSTRATOS  
 PARAFERNALIA  
 ETC ...

**965 72 64 61**

Maestro Chapi 03150 DOLORES  
[info@growdelavega.com](mailto:info@growdelavega.com)

**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](mailto:kajuna_29@hotmail.com)

**BoaHerba**  
growshop

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

C/ Vereda del polvorin nº1 b1  
 15002 a coruña  
 Telf: 981 906870

- Semillas
- Abonos
- Sistemas de cultivo
- Parafernalia
- Y mucho mas

TU TIENDA EN EL RASTRO

**MUNDO TRICOMA**  
CULTIVA TODO

SEMILLAS  
 FERTILIZANTES  
 PARAFERNALIA  
 ETC ...

**MUNDO TRICOMA**  
 C/ CARLOS ARNICHES 31 (EL RASTRO)  
 ABIERTO TODOS LOS DIAS  
 91 719 42 36



# El cannabis como material de construcción. Un futuro viable al ladrillo



*Vivienda de cannabris terminada, alzado oeste-sur*

Por Iñigo Montoya de Guzmán  
Fotos Sylvester

**E**l Cábano es una planta que es usada en todo el mundo desde hace miles de años. Su uso está muy extendido, desde alimentación (sobre todo sus semillas), cosmética, productos textiles, cartón, materiales para la construcción (Ferrer, 2005:16), para la industria (pastillas de frenos y combustible para coches), aceites industriales y, en especial, como fuente siempre renovable de energía.

En agricultura, al tener un crecimiento rápido, se emplea para proteger el suelo evitando la erosión y el crecimiento de malas hierbas. Al ser refractaria a las plagas no necesita protección de pesticidas. Gracias a sus características químicas y morfológicas del cáñamo que contiene gran cantidad de silicio en sus fibras, gracias a ella se puede someter a la planta a un proceso de mineralización.

A partir de las fibras del cáñamo unidas se fabrica un excelente aislante térmico empleado en construcción. **Del cáñamo se pueden fabricar aglomerado, cartón y se pueden hacer los moldes para el hormigón.** Si tenemos en cuenta que 4000 metros cuadrados de cultivo de cáñamo produce la misma cantidad de pulpa de fibra de celulosa que 16.000 metros cuadrados de bosque, podemos decir que el cáñamo es el material perfecto como alternativa a los árboles.

Es un material para la construcción que aparte de ser práctico y barato, posee, entre otras cualidades, la de ser resistente al fuego, un excelente aislante térmico y acústico. Se fabrica a partir de fibras de cáñamo calentadas y machacadas con el fin de elaborar fuertes revestimientos de madera, reemplazando así al contrachapado y a la pira (muro de piedra seco).

#### Ventajas y desventajas del cáñamo como material de construcción

Las viviendas construidas con ladrillos de cáñamo son más impermeables, resistentes, aisladas y cuentan con una mejor insonorización.

La "bioconstrucción" con materiales ecológicos es más cara en comparación con el empleo de productos actuales (los ladrillos). A pesar de sus propiedades de insonorización y de aislante térmico, este material utilizado en la construcción cuesta entre un 60% y un 90% más que los ladrillos comunes. Pero su coste en determinadas obras puede transformarse en la mejor opción a largo plazo y la más ecológica. Sin embargo la ecuación de costes puede volcarse a su favor en determinado tipo de obras. Los ladrillos de cáñamo resultan una buena opción en las divisiones de estancias.

Las características del cáñamo en el campo de la construcción están relacionadas con su gran resistencia y flexibilidad, su poder térmico y aislante.

Los bloques de cáñamo tienen un alto valor estético para estancias con un estilo rústico: es macizo y denso, de color beige y presenta una textura fibrosa. Si bien puede revestirse o pintarse, hay que tener en cuenta que no resiste pinturas sintéticas.

Una de las desventajas del cáñamo para la construcción si lo comparamos con otros materiales aislantes como el pladur o la madera, es la obra necesaria para su instalación, ya que requiere un trabajo algo más "engorroso" y lento, además de "sucio".



Muro de carga monocapa de CANNABRIC

#### Un material realizado en cáñamo: El Isochanvre

El Isochanvre, un material de construcción de nuevo descubrimiento y procedente de Francia, se constituye a partir de la celulosa del cáñamo mezclada con cal; por medio de un tratamiento de petrificación se mineraliza y puede durar siglos. Por ejemplo, unos arqueólogos han encontrado un puente al sur de Francia, que data del periodo Merovingio (500 al 751 d.C.) construido con este método.

La compañía francesa Isochanvre ha construido más de 250 casas combinando fibra de cáñamo con barro creando así una barrera acústica y térmica más fuerte y siete veces más ligera que el cemento. Así que una hectárea de cáñamo produce 6 a 7 toneladas de Isochanvre:

- refuerza el cemento aumentando en un 30% su flexibilidad
- Es impermeable tanto al agua como a la humedad
- Se mezcla en cualquier tipo de cal
- Desde los cimientos hasta el desván pueden construirse con este producto
- Es un aislante térmico y acústico
- Permite la respiración de las paredes evitando la condensación y la degradación
- Su escasa comercialización encarece el producto
- Es inatacable por el fuego (ignífugo) o por los insectos.

#### Experiencias piloto con cannabis de diversas compañías

Una compañía situada en Suffolk, Inglaterra, ha realizado un estudio para construir casas ecológicas, sus conclusiones son que el cáñamo podría ser la mejor elección, y, aunque más caro que los ladrillos convencionales en la actualidad los expertos piensan que en el futuro los costes podrían bajar hasta equipararse al resto de materiales de construcción tradicionales.

La organización de viviendas sociales de Suffolk ha completado un estudio sobre el impacto en el medio ambiente, gasto energético y otros factores en casas de cáñamo comparadas con otros métodos tradicionales de construcción. El proyecto incluía la construcción de 18 casas, 16 construidas con métodos tradicionales y 2 con métodos de construcción a base de cáñamo. Durante el proyecto se analizaron los dos sistemas en durabilidad y permeabilidad estructural, térmica y acústica, en reducción de desechos producidos durante la construcción, en impacto medioambiental y en costes de construcción.



En Australia la compañía Alivefoods construyó casas de ladrillos y madera de cáñamo. La Compañía Agrícola Fiberboard realiza paneles de cáñamo aglomerado. La Compañía Ecco Glittechnik desarrolló también el Isochavre. La empresa C&S, especialistas en suministro de construcción, cerca de Eugene, Oregón, conjuntamente con la Universidad de Washington (1991-1993), demostraron que, en cuanto a fuerza, flexibilidad y economía los materiales de construcción elaborados a partir del cáñamo, son superiores a los hechos con fibra de madera, pudiéndose incluso utilizar en la construcción de travesaños. Durante el año 2001 se realizó el proyecto Greenwich Millennium Village en Inglaterra con la construcción de un grupo de casas, en las que se utiliza el cáñamo como material de construcción, cuyo sistema, consistía en una estructura de madera rellena con una pasta de cáñamo y cemento. Su principal ventaja es su eficiencia térmica y facilidad con que se podrán manejar los residuos que esta genere al final de su vida útil.

## Los indios sioux construyen sus hogares con cáñamo

La tribu de los indios sioux Oglala, de Dakota del Sur (Estados Unidos), construyen con ladrillos de cáñamo que lo llaman "hempcrete" que es mucho más ligero, duro y resistente a los cambios climáticos que el hormigón tradicional y ofrece a los habitantes de la reserva sioux la capacidad de llevar una vida independiente y sostenible. El problema reside en que en los Estados Unidos está prohibido el cultivo de cáñamo industrial. Tras muchos esfuerzos a través de diversas campañas legales ha conseguido recientemente que se reconozca el derecho de la tribu a cultivar y cosechar cáñamo industrial, si bien llevaba años creciendo en sus praderas de forma natural desde el siglo XIX.

La miembro de la tribu sioux, Loretta: "el cáñamo no necesita productos químicos y nos permite cuidar de nuestro pueblo de forma autónoma". Joe antiguo presiden-



te del Consejo Sioux afirma: "nuestra gente solía utilizar el búfalo para comer, vestirse y para la construcción, y ahora el cáñamo puede hacer todo eso". Además de proporcionarles un sustento económico, el cultivo del cáñamo les permitirá reducir su dependencia de los escasos recursos naturales y favorecerá la preservación ecológica mundial. Es fundamental que nuestra reserva cuente con viviendas sólidas y duraderas ya que en esta zona son frecuentes los tornados y los vientos huracanados que destruyen nuestros hogares. El proyecto ha servido para crear puestos de trabajo en la construcción para miembros de la comunidad sioux. El gobierno de los Estados Unidos designó 16 hectáreas de terreno de la reserva para cultivar cáñamo. Los sioux tienen planes alternativos de agricultura sostenible entre los que se incluyen la reintroducción de rebaños de búfalos, la electricidad eólica, el cultivo de la equinácea (una planta que previene los resfriados y gripes) y el turismo, con la creación de viviendas construidas de cáñamo.

## Realización en cáñamo de otros materiales

El cáñamo se ha utilizado a lo largo de la historia para hacer el reverso de las alfombras. La fibra de cáñamo sería ideal para la fabricación de moquetas, pues puede ofrecer características tales como evitar problemas de deterioro con el paso del tiempo y, en caso de incendio, los gases tóxicos desprendidos por los materiales sintéticos aparte de evitar también las reacciones alérgicas que produce el material sintético del que suelen estar hechas las moquetas. También se pueden sustituir, utilizando la renovable celulosa del cáñamo, las tuberías de cloruro de polivinilo (PVC) reemplazando al petróleo (no renovable). Por lo tanto, no es difícil imaginar la construcción de una casa del futuro con instalaciones de cañerías, pintada y amueblada con la principal fuente de energía renovable del mundo: el cáñamo.

## La situación del cannabis como material constructivo en España

En España existe una empresa que construye ladrillos realizados con cáñamo llamados Cannabric. En su aspecto son muy parecidos a los antiguos ladrillos hechos en adobe. El lugar donde se realizan tales ladrillos es el municipio granadino de Guadix. La composición de estos ladrillos es arcilla, cal hidráulica natural y cáñamo industrial (sin contenido en THC). Estos bloques no





# 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 ofrecer  
una fantástica y nueva colección de semillas feminizadas.



necesitan cemento ni hierro para el diseño y construcción de casas; así minimizan el consumo energético y la contaminación ambiental.

Además de la originalidad de la materia la empresa que fabrica el Cannabric se dedica a desarrollar proyectos arquitectónicos realizados con Cannabric. La realización y asesoramiento de estos proyectos están bajo la tutela de la arquitecta Monika Brümmer. Esta empresa cuenta con un fotógrafo y cuatro empleados en la fabricación del Cannabric. El objetivo de este proyecto arquitectónico es

Cannabric



la utilización de nuevas técnicas de construcción para la rehabilitación de viviendas tradicionales más respetuosas con el medio ambiente, por lo que se valoriza el patrimonio y su entorno.

La empresa Cannabric nació en 1999 en el pueblo granadino de Paulenca, en el barrio de las cuevas, sobre un antiguo tejat. Era una alfarería en donde se fabricaban ladrillos de adobe. En su rehabilitación se aplicaron sólo materiales ecológicos. Los ladrillos de Cannabric son de producción artesanal con lo que se encarece el producto final. En 2003 se han mudado a un terreno de su propiedad.

### Lucha contra los tópicos

Pero el mayor coste a la hora de iniciar un proyecto tan innovador en un sector a veces tan rígido como el de la construcción, es la dificultad de romper ciertas falsas creencias. Existe una idea errónea que es la de pensar que los materiales ecológicos son de gente pobre que no tiene recursos económicos y que son materiales endebles; cuando la comprobación científica y económica demuestra todo lo contrario. Los edificios antiguos, construido con materiales ecológicos han resistido al paso del tiempo.

Por su precio este material sólo tiene una buena acogida entre una "clientela especial". La introducción en el mercado es bastante difícil ya que hasta el momento sólo hay una minoría de promotores y arquitectos que son conscientes de la necesidad de proteger el Medio Ambiente. Los clientes de Cannabric abarcan desde personas sensibilizadas con el entorno ecológico, hasta empresas de restauración, constructores y arquitectos interesados en el tema.

Cannabric se ocupa de comercializar además otros materiales para la bioconstrucción, así como de la restauración y rehabilitación de cuevas-vivienda. También disponen de salas de exposición, conferencias y

reuniones, para explicar y difundir las bondades de estos materiales de construcción.

### Cannabric, el bloque de fábrica bioclimático a base de cáñamo

El bloque de construcción bioclimático Cannabric es resistente a las cargas y la protección contra incendios, su composición no exige la adición de aislamiento térmico y acústico.

Su materia prima principal, el cáñamo, le convierte en un material con gran capacidad aislante frente al frío. Sus componentes pesados, los minerales, le conceden la resistencia mecánica y densidad. Siendo un material macizo y con un calor específico muy elevado, tiene las propiedades óptimas de proteger también del calor. Estas características son las que hacen del Cannabric un material muy recomendado en zonas donde se alternan temperaturas extremas de calor y frío. El cáñamo, la cal y la arcilla se mezclan con agua, elaborando el mortero base del bloque. Luego el mortero es dosificado e introducido en una prensa con la que se obtiene el bloque. Este es secado al aire libre y protegido de la lluvia y del sol durante un tiempo mínimo de 28 días.

Con el paso del tiempo y la petrificación de las fibras de cáñamo al relacionarse con la cal y los minerales, es otro factor importante en el aumento progresivo de la resistencia en el material.

CANNABRIC permite la transpiración y la difusión al vapor de agua entre el interior y el exterior de la vivienda, lo que le convierte en un material capaz de compensar y equilibrar la humedad ambiental, evitando así los espacios húmedos y fríos. Así mismo no provoca condensaciones ni en superficie ni en el interior del muro.

El empleo de la cal hidráulica tiene más funciones: por un lado protege de la humedad, cerrando sus poros por expansión de superficie al contactar el agua de lluvia, y por otro lado concede a la fibra de cáñamo una defensa ante el ataque de hongos y parásitos vegetales. La fibra de cáñamo, al ser libre de proteínas nutritivas para parásitos animales, no exige tratamientos previos.

Las piezas son macizas y se fabrican en un tamaño único: 30 x 14,5 x 10,5 [cm]. Su presentación en obra se realiza en palets de 195 unidades, transportados generalmente por camiones de gran tonelaje.

### Bibliografía

- "Cannabric. materiales simples para una construcción sofisticada" Revista Tierra Sur nº 26 Primavera 2007.
- Ferrer, C. (2007) La Biblia del cannabis. Carena Editors S.L.
- Herer, J. (1999) El emperador está desnudo. Editorial Castellarte

### Otros datos de interés

- Monika Brümmer, arquitecta. E-Mail: [cannabric@cannabric.com](mailto:cannabric@cannabric.com). Cañada Ojeda, 8 C.P.18500 Guadix Granada (España)
- Fotos: Sylvester
- La Casa Ecológica. Alcanar (Tarragona) Teléfono : 977 732 186 [www.casa-ecologica.com](http://www.casa-ecologica.com)
- Isochamvre. Chenevotte Habitat, "Le Verger" 72260 Rene. Tel: 43 97 45 18 • Cannobiot. Rue de General de Gulle. 10200 Bar sur Aube. France. Fax: 25 27 35 48 [aube@wanadoo.fr](mailto:aube@wanadoo.fr) [www.chanvre.com/materials.htm](http://www.chanvre.com/materials.htm)
- [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)
- [www.chanvre.com/materials.htm](http://www.chanvre.com/materials.htm)
- <http://www.cannabric.com>



**cañamondo**  
 Growshop semillas de cannabis para coleccionistas

Serranos, 16 bajo izq.  
 46003, Valencia, España.  
 Tel./Fax: (94) 96 391 43 66  
 cañamondo@hotmail.com  
 www.canamondo.com

**FuerteCañamo**  
 Todo en Biocultivos y cultura del Cannabis

La Lucha Canaria, 74  
 35600 Puerto del Rosario  
 Tel.: 661 491 717  
 fuertecanamo@msn.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  
 growshopbastonet@hotmail.com

**Entra en la red...**

www.lamarihuana.com  
 www.cannabislandia.com  
 www.elbolatinverde.com  
 www.elsemillero.com

GrowShop  
**O CALDEIRO**  
**MAXICO**

cultiva tu inteior  
 www.ocaldeiromaxico.es

**VALENCIA**

**la fulla**  
 ZONA CEDRO  
 C/Explorador Andrés, 32 T-96 344 19 29

**BARNA PLANT**  
 Grow Shop

www.barnaplantgrow.com

**OSONACÀ NEM**  
 Sant Joan 66 MANLEU 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-ecologicos Diagnosticos fiables

**plantactiva**  
 www.plantactiva.com  
 plantactiva@hotmail.com

Urb. Entresieras C/ Costa del Sol nº4 28400 Collado Villaiba-Madrid-Spain

91.849.38.92 - 689.762.072  
 practicamos deportes de alto RIEGO

**Madre Naturaleza**  
 cultivo y malabares

Tlf. 947 200 467  
 C/ Concepción, 13 (pasaje)  
 09002 BURGOS  
 cultivo@madrenaturaleza.com

**PEREJIL**  
 Grow Shop  
 PROFESSIONAL

Ctra. Esplugues, 236 Tel./Fax 93 375 64 40  
 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT  
 Ctra. Laureà Miró, 82 Bis Tel. 93 666 30 57  
 08980 SANT FELIU DE LLOBREGAT

**greendevil**  
 horticultura técnica grow shop

Avda. Miguel Hernández, 2 Bajo Benifaio (Valencia) 46450  
 +34 962 031 155  
 +34 675 591 958  
 www.greendevil.es  
 info@greendevil.es  
 grow\_green\_devil@hotmail.com

**INSERTA AQUÍ TÚ PUBLICIDAD**  
**91 658 45 20**

**CANAMON DE MARUJA**  
**SMART GROW SHOP**  
 Biohorticultura Técnica  
 Moda Complementos

c/ Vega de Ezqziza, 17 bajo - 20704 IRÚN  
**Tel: 943 63 70 37**

**HOUSE PLANT RASTRO**

calle Ribera de curtidores, 26 local 5 (en el RASTRO) (teléfono) 91 528 19 16 (móvil) 637 565 922

www.houseplantastro.com (MARTES a VIERNES) 11:00 a 14:00h / 15:30 a 20:00h (SABADOS, DOMINGOS y FESTIVOS) 11:00 a 15:00h



Por Gonzalo Belchi

# CANNA BITES



**NUBLA**  
 "Una maleta y un perro"  
 Mundo Zurdo/ EMI Music

Os presentamos el nuevo trabajo de la barcelonesa Nubla, "Una maleta y un perro", un álbum brillante y colorista compuesto por catorce temas que combinan el hip hop, el sonido de la guitarra eléctrica mal tocada y un sinfín de samplers. Canciones vitales que nos sumergen en una atmósfera urbana de juego y fantasía, junto a letras intimistas que nos hablan de la búsqueda, de las dudas, y de las señales que encontramos y que nos hacen preguntarnos por quiénes somos. El proyecto

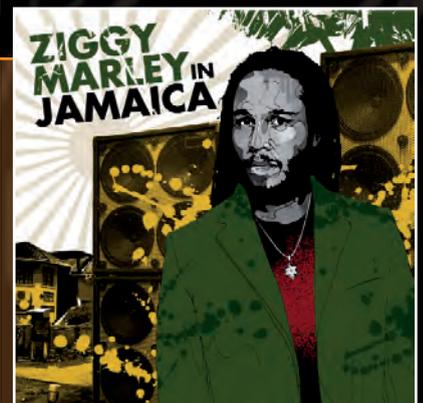
musical de Nubla nace en año 2003 en Barcelona de la mano de una joven compositora catalana llamada Luciana Carlevaro. Puedes disfrutar del videoclip del tema "Día a Día", muy conocido ya por un anuncio de una serie de televisión en Cuatro, en: [www.emimusic.es/nubla/](http://www.emimusic.es/nubla/). Y para conocer más sobre la artista y escuchar algunas de sus canciones visita el MySpace: [www.myspace.com/nublanubla](http://www.myspace.com/nublanubla). Este nuevo disco está producido por Nubla y Roger Rodés, y ha sido grabado en Barcelona y masterizado en Nueva York, tras dos años de dedicación y trabajo. Una propuesta fresca y diferente para disfrutar de este verano 2008.



Fecha lanzamiento: **20 Mayo 2008**  
 Título Original: "Una maleta y un perro"  
 Artista / Grupo: **NUBLA**  
 Género: **Happy Hardcore / Hip Hop / Pop**  
 Sello: **Mundo Zurdo/ EMI Music**  
 Tipo grabación: **Estudio**  
 Formatos: **CD**  
**14 Tracks CD**

**VV.AA**  
 "Ziggy Marley in Jamaica"  
 District 6

El pasado 30 de junio salía a la venta "Ziggy Marley in Jamaica", el último de una serie de fantásticas recopilaciones (bajo el nombre de *In The Mind...*) lanzadas al mercado por la gente del sello canadiense District 6 a lo largo de estos dos últimos años. El álbum contiene 16 cortes seleccionados por Ziggy Marley, hijo del conocido músico y cantante jamaicano Bob Marley, para definir a una nación, Jamaica, a su gente y su música: el Reggae. Ziggy Marley ha contribuido notablemente en numerosas bandas sonoras, la última y más famosa, el film de animación *Shark's Tercero*, en el que además de la música, pone su voz a uno de los personajes, *Bernie*, la medusa rastafari. En el disco "Ziggy Marley in Jamaica" encontrarás clásicos como "54-46 That's My number" de Toots and the Maytals, "Legalize It" de Peter Tosh, "Mr. Chaterbox" de The Wailers o el mítico "You can get it if you really want" de Jimmy Cliff. Si quieres más información sobre Ziggy Marley visita el MySpace: [www.myspace.com/ziggymarley](http://www.myspace.com/ziggymarley), y la página [www.ziggymarley.com](http://www.ziggymarley.com).



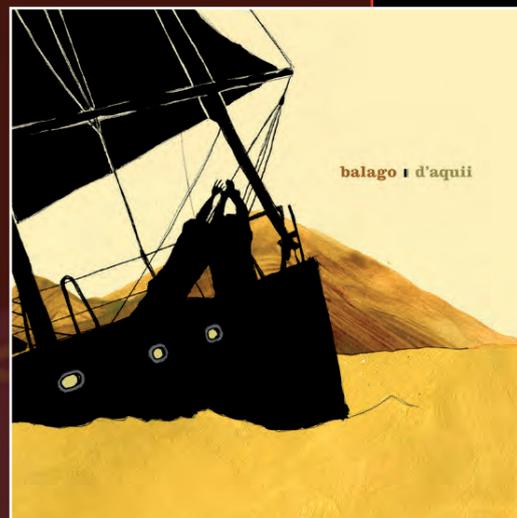
Fecha lanzamiento: **30 junio 2008**  
 Título Original: "Ziggy Marely In Jamaica"  
 Artista / Grupo: **VV.AA**  
 Género: **Reggae / Jam Band**  
 Sello: **District 6 Records**  
 Tipo grabación: **Estudio**  
 Formato: **CD**  
**16 Tracks**



**Balago**  
"D' Aquii"  
Foehn Recods

"D' Aquii" es el título del tercer disco de la banda catalana Balago. David Crespo regresa al panorama musical con una pequeña sinfonía nocturna y urbana formada por diez temas oscuros e introspectivos. Composiciones minimalistas cargadas de sonidos oníricos y emociones densas y extremas. "D' Aquii" marca un punto y seguido en la trayectoria musical de un grupo siempre al margen de la ortodoxia y los convencionalismos del mercado nacional. Cuatro años después de su anterior trabajo Balago regresa con "D' Aquii" cerrando así su primera trilogía tras "Erm" (2001) y "El segon pis" (2004). En todo este tiempo David Crespo, motor en torno al cual gira la banda, también ha compuesto dos bandas sonoras, "Pudor", de los hermanos Tristán y David Ulloa, y "El rey de la montaña", de Gonzalo López Gallego, y ha colaborado en diversos proyectos, como el del grupo de danza contemporánea Erre que Erre, o junto a la cantautora María Monferrer en el grupo Ten Thousand Island. Si quieres conocer más información sobre Balago y escuchar parte del último trabajo de Balago visita su MySpace: [www.myspace.com/balago](http://www.myspace.com/balago), y la página de la discográfica Foehn Records: [www.foehnrecords.com](http://www.foehnrecords.com).

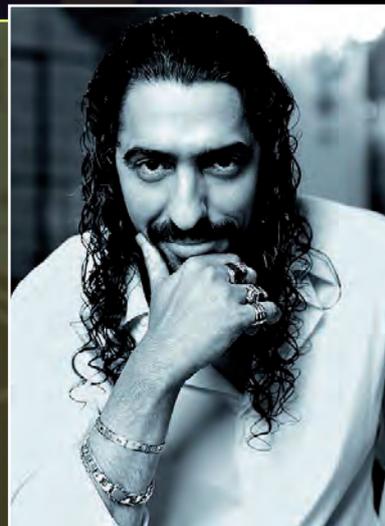
Fecha lanzamiento: **28 abril 2008**  
Título Original: "**D' Aquii**"  
Artista / Grupo: **Balago**  
Género: **Electrónica / Experimental / Down-tempo**  
Sello: **Foehn Records**  
Tipo grabación: **Estudio**  
Formato: **CD**  
**10 Tracks**



**Diego "El Cigala"**  
"Dos Lágrimas"  
Cigala Music

"Dos Lágrimas" es el título del séptimo álbum del cantaor madrileño Diego "El Cigala". Uno de los regresos más esperados en lo que va de año, ya que estaba previsto que "Dos Lágrimas" saliera a la venta el otoño pasado, diferencias entre la discográfica y el autor han hecho que hasta ahora no fuera posible. Tras romper relaciones con Sony BMG y fundar su propio sello (Cigala Music), la sorprendente fórmula elegida por el artista para distribuir este nuevo álbum es la de venderlo en los quioscos en forma de libro-Cd junto al diario de tirada nacional, El País Semanal y por tan solo 9,95€ (desde el domingo 15 de junio hasta el domingo 15 de julio). La iniciativa, que esperamos se repita muy pronto con otros artistas, a partido del propio diario. Así que ya lo sabes, aprovéchate y no dejes pasar una oportunidad única ya que se trata de una edición limitada a 100.000 copias. El disco está compuesto por una selección de once pequeñas perlas fusión entre el flamenco, el son cubano, el bolero, la copla y el tango. Canciones con alma flamenca que combinan la desgarradora y emocionada voz de "El Cigala" con una exquisita instrumentación. Un disco cargado de pasión y sentimiento al que seguro quedas enganchado desde una primera escucha. Dentro del Libro-Cd encontraras una entrevista que Juan Cruz le hace a Diego el Cigala, fotos de la grabación del disco y fotos promocionales del cantaor, junto con las letras de los temas y dos textos de Andrés Calamaro y Paco de Lucía. Para más información visita las páginas: [www.elcigala.com](http://www.elcigala.com), y [www.diegoelcigala.com](http://www.diegoelcigala.com).

Fecha lanzamiento: **15 Junio 2008**  
Título Original: "**Dos Lágrimas**"  
Artista / Grupo: **Diego el Cigala**  
Género: **Flamenco / Fusión**  
Sello: **Cigala Music**  
Tipo grabación: **Estudio**  
Formato: **Libro CD + DVD**  
**CD 11 Tracks. DVD 4 Track**



WWW

**ESCUCHAS EN RED - 5 Interesantes Propuestas Musicales desde MySpace.com**

- 1 - **kill karma** (Rock / Alternativa / Postpunk) -- [www.myspace.com/killkarmaband](http://www.myspace.com/killkarmaband)
- 2 - **Sheena & The Rokkets** (Rock / Punk / Blues) -- [www.myspace.com/sheenaandtherokkets](http://www.myspace.com/sheenaandtherokkets)
- 3 - **Shinoflow** (Rap / Indie / Tango) -- [www.myspace.com/shinoflow](http://www.myspace.com/shinoflow)
- 4 - **Curro Players** (Rap / Hip Hop) -- [www.myspace.com/curroplayers](http://www.myspace.com/curroplayers)
- 5 - **Ochoaeme** (Rock / Pop) -- [www.myspace.com/ochoaeme](http://www.myspace.com/ochoaeme)

# 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

Transferencia bancaria a BBVA - SPANNABIS MAGAZINE: IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

**Es posible pagar por visa**

cultura cannabis



Alicia Castilla

cultivo cannabis



Alicia Castilla

www.culturacannabis.net

**PLANTANOOSTRA.COM**  
 C/ Teniente Muñoz Díaz - Nº 8 - 28018 - MADRID  
 91 478 14 04 4 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN



**VALLEKAS**

FILTRO DE ÓSMOSIS - BUTTERFLY - PROPERGATER  
 DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO  
 HIDROPONÍA - TANITA - MEDICIÓN -  
 LITERATURA Y PARAFERNALIA

**SIEMPRE ES PRIMAVERA**

CASA **Juanita** segovia  
 cannabis cultura casera



casajuanita@hotmail.com  
 c/ Rancho, 19 40005 SEGOVIA tlf 921 110 739

**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

**RIFF Grow Shop**  
 Alava

Txikita, 10 bajo  
 01001 Vitoria - Gasteiz  
 945 15 01 39

**CHU MAJEK**  
 GROW SHOP

SEMILLAS FEMINIZADAS SUELTAS



TODAS LAS CASAS Y VARIEDADES  
 WWW.CHUMAJEK.COM 922460101

**EXPERIENCIA NATURAL**



www.experiencianatural.com  
 www.semillas-de-marihuana.com  
 C/ Cabeza de Manzaneda 17, bajo.  
 32005 Ourense. 988 222 327



**mr.natural**  
 ranadero 35 Ponferrada  
 tel/fax 987401995  
 info@mrnatural.org

www.PerroVerdeGrowShop.com



Estella-Lizarrá: 948.55.05.82  
 Málaga: 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



**La Meca**

10% de descuento al hacer tus compras en...

www.lameca.net



**KANNA-RA**  
 GROWSHOP

Rambla Prim, 244 - 08020 Barcelona  
 93 305 79 50  
 kanna-ra@hotmail.com



**El matojo**

Un nuevo concepto de grow donde encontraras aquello que necesitas para tu cultivo

Paseo de vigo 2, "el naranjo" 28942 Fuenlabrada (Madrid) www.elmatojo.com info@elmatojo.com

**912 380 270**

**INSERTA AQUÍ TÚ PUBLICIDAD**  
 91 658 45 20

**aceite de cáñamo**

Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6



**Cannamade**

Burrau@hotmail.com

**GROW SHOP**

**BOUP**

c/Zaragoza 6 local 19  
 616 34 12 04  
 GUADALAJARA



## CONCIERTOS RECOMENDADOS

- 1 Agosto: Manolo García, plaza de toros (Gijón)
- 1 Agosto: Rubén Blades, Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 2 Agosto: Chambao, Faro de Roquetas de Mar (Almería)
- 2 Agosto: Diana Krall (noche de jazz), Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 2 Agosto: Miguel Bosé, Huesca (Huesca)
- 3 Agosto: La Quinta Estación, Zamora (Zamora)
- 5 Agosto: Miguel Bosé, Vigo (Pontevedra)
- 6 Agosto: Pereza, San Fernando (Cádiz)
- 6 Agosto: Pignoise, Piñoso (Alicante)
- 7 Agosto: Pereza, Ibiza (Islas Baleares)
- 7 Agosto: Exodus + 3 Inches of Blood, Sala Salamandra 2 (L'Hospitalet d Llobregat)
- 8 Agosto: Viva Cuba Show, Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 8 Agosto: Pignoise, Malagón (Ciudad Real)
- 8 Agosto: Extremo Duro, Campo Fútbol Toledo (Toledo)
- 9 Agosto: Beck, Sala La Riviera (Madrid)
- 9 Agosto: Pereza, Estepona (Málaga)
- 9 Agosto: Extremo Duro, Almazón (Soria)
- 10 Agosto: La Casa Azul, Fiestas Semana Grande San Sebastián (San Sebastián)
- 10 Agosto: Pignoise, San Lorenzo del Escorial (Madrid)
- 11 Agosto: Pignoise, San Sebastián (Donostia)
- 12 Agosto: Hombres G, Motril (Granada)
- 13 Agosto: Pereza, Jumilla (Murcia)
- 13 Agosto: La Quinta Estación, Pinto (Madrid)
- 14 Agosto: Fusionar- T, Sala Razzmatazz (Barcelona)
- 14 Agosto: Pignoise, La Bañeza (León)
- 14 Agosto: Pereza, Villarrobledo (Albacete)
- 15 Agosto: Pignoise, Pontevedra (Pontevedra)
- 15 Agosto: La Guardia, Griñón (Madrid)
- 16 Agosto: Peret y amigos, Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 16 Agosto: Pignoise, Cee (Coruña)
- 16 Agosto: Malú, Caseta Municipal de Motril (Granada)
- 16 Agosto: Extremo Duro, Villarrobledo (Albacete)
- 17 Agosto: Amaral, Aparcamiento del Mercado de Bonavista (Tarragona)
- 18 Agosto: Pignoise, Ribaroja del Turia (Valencia)
- 18 Agosto: Tuco Requena, Anfiteatro Meandro de Ranillas (Zaragoza)
- 19 Agosto: Pereza, Vila García (Pontevedra)
- 19 Agosto: Stray Cats, Campo de fútbol San Pedro del Pinatar (Murcia)
- 19 Agosto: La Quinta Estación, Málaga (Málaga)
- 19 Agosto: Hombre G, Ciudad Real (Ciudad Real)
- 19 Agosto: Pereza, Vila García (Pontevedra)
- 20 Agosto: Albertucho, Fnac Barcelona (Barcelona)
- 20 Agosto: Pereza, Gijón (Asturias)
- 20 Agosto: Derviches, Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 22 Agosto: Pignoise, Del Tebre (comarca catalana del Bajo Ebro)
- 22 Agosto: La Quinta Estación, Valencia (Valencia)
- 23 Agosto: Hombres G + Melocos, Chicana (Cádiz)
- 23 Agosto: Extremo Duro, Sarón (Cantabria)
- 23 Agosto: Pereza, Alacant (Alicante)
- 24 Agosto: Pignoise, Peñaranda de Bracamonte (Salamanca)
- 25 Agosto: Censurados, Burgos (Burgos)
- 26 Agosto: Dover, Motril (Granada)
- 27 Agosto: Pereza, Felanitx (Mallorca)



- 28 Agosto: Pignoise, Roda de Barà (Tarragona)
- 29 Agosto: La Quinta Estación, Cuenca (Cuenca)
- 29 Agosto: María Dolores Pradera & Sabandeños, Anfiteatro 43 (Expo Zaragoza 2008)
- 30 Agosto: Extremo Duro, Auditorio (Málaga)
- 30 Agosto: La Quinta Estación, Alcalá de Henares (Madrid)
- 30 Agosto: Pignoise, Jávea (Valencia)

## FESTIVALES JULIO 2008

### Festival Pop-zoblanco 2008

**Viernes 1**

Amigos Imaginarios + Polar + Edwin Moses

**Sábado 2**

Love of Lesbian + Bombones + Fumestones + Suzy y los Cuatro

Lugar: Pozoblanco (Córdoba).

Fechas: 1 y 2 agosto de 2008.

Más Info: [www.myspace.com/popzoblanco](http://www.myspace.com/popzoblanco)

Entradas: Abono dos días 7€. 5€ día.

### Festival Resurrection Fest 2008

Artistas confirmados. Avance de cartel:

Confirmaciones	No Turning Back
Death by Stereo	Anal Hard
Agnostic Front	Against The World

Lugar: Estadio municipal de Viveiro (Lugo).

Fechas: 1 y 2 agosto de 2008.

Más Info: [www.creamfieldsvigo.com](http://www.creamfieldsvigo.com)

Entradas: Gratuito.

### Festival Creamfields Vigo 2008

Artistas confirmados. Avance de cartel:

Chemical Brothers	Angel Molina
Derrick May	Rex The Dog
Vitalic Live!	Alexander Kowalski Live!
Tiga	Isis
James Holden	

Lugar: Vigo (Pontevedra).

Fechas: 2 agosto de 2008.

Más Info: [www.creamfieldsvigo.com](http://www.creamfieldsvigo.com)

Entradas: 45€ Anticipada.

### Festival Aquasella 2008

Artistas confirmados. Cartel:

**Viernes 8**

Derrick May + Miss Kittin + Frequency 7: Ben Sims & Surgeon + Marco Carola + Ken Ishii + Sven Wittekind + Ellen Allien + Adam Beyer + Paco Osuna + O.B.I. + 2000 and One + Alloy Mental + Frank K'vitta + Paul Kalkbrenner + Len Faki + Trevor Rockliffe + Fabrice Lig a.k.a. Soul Designer + Dj Lukas + Dj Agent + Joc vs Spy + Nuke + Cesar Almena + Sharon Schael + David Mallada + Higinio + Hugo Rolán + Delgado

**Sábado 2**

Hardfloor + Luke Slater + Stacey Pullen + Steve Bug + Cristian Varela + Shinedoe + Anthony Rother + Technasia + Kilo + Deetron + Pepo + Gabriel Ananda + Jimmy + Van M. + Frank Kusserow + Billy Nasty + Neither a.k.a. Reeko + Chusso + Darkrow + Alvaro Prieto a.k.a. Nayo + Richi Risco + Alex Ohmios, y más artistas por confirmar.

Lugar: Arriondas (Asturias).

Fechas: 8 y 9 agosto de 2008.

Más Info: [www.aquasella.com](http://www.aquasella.com)

Entradas: Gratuito.

### Festival Felipop 2008

Artistas confirmados. Cartel:

**Jueves 7 de agosto**

Miss Black Emotion (Castellón)

**Viernes 8 de agosto**

Contrastes (Santiago) + Magín Blanco e Burgas Beat (Ourense) + The Coal Portes (Londres) + Collin Hare e Honeybus (Londres) + Doctor Divago (Valencia)

**Sábado 9 de agosto**

Feedbacks (Xixón) + Super Ratones (Buenos Aires) + Los Maraños (Murcia) + La Granja (Palma de Mallorca)

Lugar: Limodre, Fene (A Coruña).

Fechas: 7, 8 y 9 de agosto de 2008.

Más Info: <http://felipop.com/>

Entradas: 15€/día, 20€ con abono (también socios de balde!). Zona de Acampada Gratuita.



### Festival Castelo Rock 2008

Artistas confirmados. Cartel:

**Viernes 8 de agosto**

Salida Nula + LaMatumbá + Jabón Blue + Nao

**Sábado 9 de agosto**

Barricada + Porretas + Kambotes + Trapos Sucios

Lugar: Praia do Castelo, Muros (A Coruña).

Fechas: 8 y 9 de agosto de 2008.

Más Info: [www.castelorocho.com](http://www.castelorocho.com)

Entradas: Entrada Gratuita.

### Festival Creamfields Andalucía 2008

Artistas confirmados. Avance de cartel:

The Chemical Brothers

Groove Armada

Wally López

Sven Vath

Herman Cattaneo

Etienne De Crécy Live!

Midnight Juggernauts

Kevin Saunderson

Diplo

Sebastian

Dj Mehdi

Gui Boratto Live!

Angel Molina

Marc Marzènit Live!

René Amesz

Isis

Bonde Do Role Live!

Thievery Corporation

Uffie&Feadz

Carl Craig

Boys Noize

Lugar: Castillo de Guardias Viejas (El Ejido).

Fechas: 9 agosto de 2008.

Más Info: [www.creamfields-andalucia.com](http://www.creamfields-andalucia.com)

Entradas: Abonos 60€ (hasta el 15/07/08). Multiabonos: Creamfields-Andalucía + Ola: 110€ (hasta 15/07/08); Creamfields-Andalucía + Summercase + Ola: 190€ (hasta 15/07/08) FestiPACKS: SUPER: Summercase + Creamfields Andalucía + Ola. 194,95€ (hasta el 15/07/08). FestiPACK Sur: Creamfields-Andalucía + Ola. 114,95€ (hasta el 15/07/08). FestiPACK Dance: Creamfields Andalucía + Weekend Dance. Próximamente a la venta

### Festival MareaRock 2008

Artistas confirmados. Cartel:

Marky Ramone

Hamlet

Lendakaris Muertos

Segismundo Toxicómano

Benito Kamelas

La Pulquería

La Kinky Beat

Fuckop Family

Konsumo Respeto

Maria del Mal

Censurados

Ambiguos

Kadukados

La Jauría del Vicio

Kante Pírréliko

Lugar: Parque Antonio Soria, Torrevieja (Alicante).

Fechas: 9 de agosto de 2008.

Más Info: [www.marearock.com](http://www.marearock.com)

Entradas: 20€ anticipada y 25€ en taquilla.

### Festival Artificial 2008

Artistas confirmados. Cartel:

Pal' Kelli Tribune Band (ex

O'Funk'i'llo)

End. (FR)

Los Guapos

Vita Imana (MAD)

Majahni

Deshumanización

Psyquece

Requiem 354 Sos Trio

Rumbotupá

Más exposiciones, y talleres de jazz, fusión y percusión. Concurso de cortos y cantantes.

Lugar: Ribadavia (Ourense).

Fechas: 7, 8 y 9 de agosto de 2008.

Más Info: [www.festivalartificial.org/](http://www.festivalartificial.org/)

Entradas: Zona de Acampada Gratuita. 6€ día.

### Festival Sonorama 2008

Artistas confirmados. Cartel:

Quique González

Josele Santiago

Lucas15

Standstill

Adrede

Layabouts

Gogol Bordello

Nada Surf

NajwaJean

Lori Meyers

Sidonie

Facto Delafé y las Flores Azules

Cooper

Niños Mutantes

The Right Ons

Los Hombrecillos Verdes

Deluxe

Iván Ferreiro

The Gift

Krakovia

Lagartija Nick

Love Of Lesbian

Jet Lag

El Culpismo Asesino

Vetusta Morla

Fumestones

Lugar: Recinto Ferial, Aranda de Duero (Burgos).

Fechas: 14, 15 y 16 de agosto de 2008.

Más Info: [www.sonorama-aranda.com](http://www.sonorama-aranda.com)

Entradas: Abono 2 Días 53,50€ (El precio incluye 50,00 Euros de la entrada y 3,50 Euros en concepto de gastos de distribución. IVA incluido.). Regalo disco de Jet Lag. Canje en taquilla (Precio válido hasta el 30 de Junio de 2008 incluido)

### Ola Festival 2008

Artistas confirmados. Cartel:

2ManyDjs

Cut Copy

Editors

Hercules & Love Affair

Kula Shaker

MGMT

Ratatat

Soulwax

St Etienne

Björk

Massive Attack

Goldfrapp

Digitalism live

The Enemy

Junior Boys

Lugar: Playa de Guardias Viejas (El Ejido).

Fechas: 15 agosto de 2008.

Más Info: <http://www.myspace.com/olafestival>

Entradas: Abonos 65 € (hasta el 15 julio 08). Multiabono Creamfields Andalucía + Ola a 105€ (hasta el 15 de julio). Multiabono Summercase + Ola a 150€. FestiPACK Sur (Creamfields andalucía + Ola) a 109,95€ (hasta el 15 de julio). FestiPACK Rocks! (Summercase + Ola) a 154,95€. FestiPACK Festipack (Summercase + Creamfields + Ola) a 194,95€.

### Leyendas del Rock Festival 2008

Artistas confirmados. Cartel:

Medina Azahara

Dark Heaven

Sealen

Neverland

Enchantment

Zarpa

Lujuria

Saratoga

Los Suaves

WarCry

Ñu

Panzer

Obús

Templario

Angelus Apatrida

Tierra Santa

Coz

Sherpa

Sobredosis

Barón Rojo

Rata Blanca

Sepultura

Saurom

Rosendo

Lugar: Puerto de Mazarrón (Murcia).

Fechas: 21, 22 y 23 agosto de 2008.

Más Info: [www.leyendasdelrockfestival.com](http://www.leyendasdelrockfestival.com)

Entradas: Abonos 45€ venta anticipada y 50€ en taquilla. 40€ precio día en taquilla. Zona Acampada gratuita.

### Foc Sound Festival 2008

Artistas confirmados. Cartel:

Algora

Rubeck

Belle & Sebastian Dj

Tying Tiffany

Electronicat & Miss Le Bomb

Missill Dj

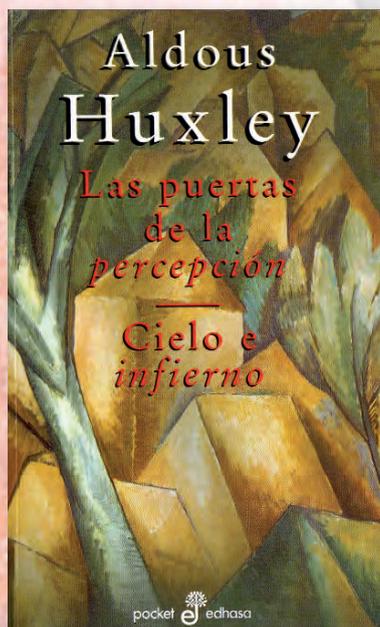
Lugar: Playa de Moncofa (Castellon).

Fechas: 22 agosto de 2008.

Más Info: [www.myspace.com/focsound](http://www.myspace.com/focsound)

Entradas: Entrada gratuita.





## Las Puertas de la Percepción

Cielo e Infierno

Aldous Huxley

Editorial Edhasa, tercera edición de abril de 2008

**Reseña:** En *“Las Puertas de la Percepción”*, Aldous Huxley compila dos ensayos pioneros escritos entre los años 1954 y 1956 (*“Cielo e Infierno”*) en los que relata sus experiencias bajo la influencia de la mescalina, el principio activo del cactus Peyote. Un relato formidable que nos narra las experiencias visionarias del autor con la mescalina, y las implicaciones filosóficas, estéticas y místicas, que encuentra en ellas. En su reflexión Huxley subraya la importancia que estas plantas visionarias han tenido en la historia para la humanidad y apela al uso de las sustancias psiquedélicas como la mescalina o el ácido lisérgico, como vehículo para alcanzar estados modificados de conciencia o abrir *“las puertas de la percepción”*, como él mismo lo expresa metafóricamente.

El libro está dividido en dos partes más ocho interesantes apéndices con diversos apuntes del autor. En la primera parte del libro encontramos, además de una breve introducción al cactus del peyote, un resumen de la primera experiencia con la droga por parte del autor. Al tiempo que subraya la importancia de este tipo de plantas han debido tener para la humanidad, y que pueden llegar a tener para la sociedad occidental moderna. Huxley veía

el cerebro humano como un órgano encargado de *“filtrar”* la realidad para protegernos de su abrumadora complejidad la cual nos sería imposible de procesar. Las drogas visionarias como la mescalina son desde este punto de vista, para el autor, como un vehículo para que el alma alcance estos estados psicológicos de naturaleza asombrosa. Sí bien Huxley no es el primer autor en describir estas experiencias, es uno de los primeros, junto a Jung, en descubrir la relación existente desde la más remota antigüedad entre las tradiciones arcaicas y el uso de las drogas visionarias. El libro se completa con ocho apéndices, que no son otra cosa que apuntes tomados por el autor tras la publicación inicial del libro. En ellos pueden leerse comentarios sobre los estados visionarios inducidos por el anhídrido carbónico o la lámpara estroboscópica, observaciones sobre los estados de ayuno como forma de alcanzar estados extáticos, o sobre como el arte imita el rico imaginario de los estados visionarios de la mente. Como nota curiosa hay que decir que el título de la obra proviene de una cita del poeta inglés William Blake: *“Si las puertas de la percepción se abrieran todo aparecería al ser humano tal y como es: infinito. Dado que el hombre se ha limitado a sí mismo, divisando las cosas a través de las estrechas rendijas de su propia caverna”*.

**Aldous Huxley** (1894-1963) fue un eminente escritor inglés conocido por sus novelas y su gran abanico de ensayos. Publicó también relatos cortos, poesía, libros de viaje e historias y guiones para películas. Se interesó, asimismo, por los temas espirituales, la parapsicología y la filosofía mística. Entre las obras más destacadas del autor están títulos como: *“Contrapunto”* (Point Counter Point) (1928), *“Un mundo feliz”* (Brave New World) (1932), *“La isla”* (Island) (1962); y los ensayos: *“El fin y los medios”* (Ends and means) (1937), *“Las puertas de la percepción”* (The doors of perception) (1954), *“Cielo e infierno”* (Heaven and hell) (1956), y *“Nueva visita a un mundo feliz”* (Brave New World revisited) (1958). En la actualidad Aldous Huxley es considerado uno de los más importantes pensadores del siglo XX.

### Ficha del libro

Autor: **Aldous Huxley**

Título Original: **“The Doors of Perceptions”**

1ª Edición: **1977 Mrs. Laura Huxley**

Editorial: **Editorial Edhasa, primera edición enero 1997, segunda edición en enero de 1999, tercera edición de abril de 2008**

Nº de páginas: **192 pp.**

Deposito Legal: **B-20.019-2008**

ISBN: **978-84-350-1520-2**

Sin ilustraciones.

Encuadernación: **Rústica. Tapas Blandas, edición de bolsillo**

VALORACIÓN:  Un relato formidable que nos narra las experiencias visionarias con la mescalina de Aldous Huxley.

Precio: **8,95. €**

info@plantania.com - WWW.PLANTANIA.COM

HORTICULTURA TECNICA  
TIERRA - HIDRO - COCO  
ARMARIOS DE CULTIVO  
SISTEMAS DE MAXIMA COSECHA  
TODAS LAS SEMILLAS DEL MUNDO  
OFERTAS PERMANENTES  
LOTES DESCUENTO  
SISTEMAS DE CULTIVO INTERIOR A MEDIDA



TEL.-91 688 71 09



Plantania  
GROW SHOP

C/ Bureba nº10 y C/ La Sagra s/n



Julian Besteiro - Leganés - MADRID



PRESENTA DOS NUEVAS  
VARIEDADES DE SEMILLAS  
FEMINIZADAS

KICKASS  
WHITEMOMA

EL MANUAL PARA EL  
CULTIVO DEL CANNABIS  
*CANNABIS SATIVA L.*

PRODUCTOS YA DISPONIBLES EN TU HABITUAL GROWSHOP

drgrow's productions

Calle Juan Pablo II, 17,2ºD,38004, S/C de Tenerife- Islas Canarias, Tel/fax:822 016127  
info@drgrow.es - www.drgrow.es



houseplant

✓ SUSTRATOS ESPECIALES ✓ CONTENEDORES  
✓ SEMILLAS ✓ ILUMINACION ✓ VENTILACION

y todo lo necesario para la salud de tus plantas

**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.



HOUSEPLANT MADRID - C/ La Palma 42, 28004 - Madrid - Tel: 91 523 23 83 - info@houseplant.net



VAPORITE

CE APPROVED  
WITH 1 YEAR WARRANTY

FREE WITH EVERY PACK  
BRASS SCREEN  
METAL GRINDER  
HANDSFREE

HARD WOOD BOX  
BLUE GREEN AND RED BACKLIGHT  
DIGITAL TEMPERATURE CONTROL  
CERAMIC HEATING ROD  
HIGH QUALITY COMPONENTS

http://www.vaporite.net  
e-mail : info@vaporite.net



Antonio Escohotado



*La cuestión del cáñamo*

*Una propuesta constructiva sobre hachís y marihuana*

ANAGRAMA  
Colección Argumentos

**La Cuestión del Cáñamo**

Una Propuesta Constructiva Sobre el Hachís y la Marihuana

**Antonio Escohotado**

**Editorial Anagrama, Colección Argumentos**

**2º Edición: diciembre 1998**

**Reseña:** Antonio Escohotado aborda en esta obra algunas de las cuestiones más importantes relativas al cáñamo: su historia, las diferentes políticas entorno a la planta, los riesgos para la salud, adictividad y toxicidad del cannabis, o sus efectos psicoactivos. El objetivo del libro de Escohotado es presentarnos una interesante propuesta alternativa a la actual política criminal sobre drogas, basada en el modelo holandés. La obra, aunque orientada a los amantes y defensores de la normalización, está escrita en un lenguaje divulgativo que hace muy grata su lectura. Una obra completa y rigurosa con la que conocer mejor la historia y la cultura de esta planta.

Tras la breve nota introductoria acerca de la finalidad del libro, el autor analiza la actual situación mundial entorno al cannabis y sus rasgos básicos, agrupando las políticas gubernamentales sobre drogas en cuatro modelos. El propósito de estos tres apartados es el de plantear políticas alternativas que se ajusten más a las realidades sociales actuales. Escohotado dedica también un capítulo del libro a desmontar algunas viejas teorías absurdas entorno a la marihuana, como la de que el cáñamo es una droga "blanda" o poco perniciosa para la salud, pero que lleva al consumo de otras drogas. En este mismo apartado encontramos

diferentes testimonios y notas sobre algunos de los estudios oficiales llevados acabo durante los años 60, 70 y 80 sobre esta droga en un intento, de algunos, por demostrar falsos riesgos de la marihuana. Los siguientes apartados tratan de describir tanto los efectos psicoactivos de la planta como los riesgos reales derivados de su consumo (sobre todo si es un consumo abusivo y continuado). Siguiendo con en esa línea, en el siguiente punto del libro, Escohotado revisa algunas de las principales investigaciones entorno a esta planta para tratar de describir las otras virtudes e inconvenientes del uso y abuso de la marihuana. Por último, el autor nos expone una hipótesis constructiva, sugiriendo algunos modos de mejorar la situación política actual en España entorno al cannabis. Se incluye un proyecto de modificaciones elaborado por jueces, fiscales y penalistas del Grupo de Estudios de Política Criminal. La obra se completa con dos interesantes apéndices: una breve historia de la planta desde la más remota antigüedad hasta los años 80, y como una pequeña descripción de las últimas técnicas de cultivo hidropónico.

**Antonio Escohotado Espinosa** (Madrid, 1941) es un destacado ensayista y profesor universitario. Además de la actividad docente, el trabajo de Escohotado se ha centrado principalmente en la traducción, el ensayo y la investigación. Como pensador y ensayista, ha tocado una enorme variedad de campos. Como filósofo, es especialista en Aristóteles, filosofía presocrática y Filosofía de la Ciencia (Caos y orden, 1999). Ha escrito también, entre otras muchas cuestiones, sobre sociología del poder político (Majestades, crímenes y víctimas, 1987) y pensamiento económico (Sesenta semanas en el trópico, 2003). Antonio Escohotado es también conocido fuera del ámbito académico por su postura favorable a la despenalización de las drogas y por sus obras relacionadas con ese tema, entre las que destaca muy especialmente su monumental Historia General de las Drogas (1ª ed., 1983). También ha colaborado con asiduidad en publicaciones periódicas, fundamentalmente en El País y El Mundo. Para saber más acerca del autor y su obra visita: [www.escohotado.org](http://www.escohotado.org).

**Ficha del libro**

Autor: **Antonio Escohotado**

Título Original: **"La Cuestión del Cáñamo. Una propuesta constructiva sobre el hachís y la marihuana"**

1ª Edición: **1997 Antonio Escohotado. Editorial Anagrama, S.A. 1997**

Editorial: **Editorial Anagrama, S.A., 1º edición octubre 1997, 2º edición en diciembre 1998.**

Nº de páginas: **156 pp.**

Deposito Legal: **B.50936-1998**

ISBN: **84-339-0546-5**

Algunas ilustraciones en B/N.

Encuadernación: **Rústica. Tapas Blandas, edición de bolsillo**

VALORACIÓN:  Un obra completa y rigurosa con el que conocer mejor la historia y la cultura de esta planta.

Precio: **10,21€**

El Gran Libro de **COGOLLOS**



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

Versión española editada por:

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



**COGOLLOS**

Descubre una nueva generación de variedades de marihuana.

Train • Alopips First  
 AK-48 • American D  
 Haze #1 • Arián  
 BC God Bud • BC Swe  
 Big Buddha Cheese f  
 Cheese • Brainstorm Ha  
 Casey • Chrystal Par  
 Ed Rosenthal Super Bu  
 First Lady • Fruit of the  
 3-13 Diesel • Gonzo  
 Grape Ape • Grape K  
 Hash Heaven • Haze Mi  
 The Ripper • Jacky White  
 KC-36 • KC-45 Kish • Ki  
 LA Confidential • Lowry  
 Martian Mean Green • M  
 Finest • Mount Cook • Ni  
 Purple Kush • Sadhu •  
 Sour Cream • (IBL) Se  
 Queen • Spoetnik #1  
 Strawberry Haze Sweet  
 The Doctor • The P  
 Dimension • TNR • True  
 Haze #1 • (Arians) Ullr

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 3ª y 4ª generación adaptadas totalmente a tener un alto rendimiento y a crecer con fuerza en condiciones específicas - y a producir una increíble gama de colosones.

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 Cábamo, 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 Cábamo, s.l.**  
**91 658 45 20**  
**info@spannabis.com**

**Tiendas, contactar con su distribuidor habitual**

Distribuido también por la Cañamería Global, s.l.





# Cannafreak show

por Swami Canna

Coexisten en nuestro mundo una serie de individuos que tras rebasar las lindes de lo que denominamos "personaje" se transforman en un freaky. Son como la mariposa que tras vivir embutida en una crisálida encuentra su lugar en el mundo.

Según la definición muy acertada -a mi parecer- que hace el escritor Tom Wolfe en su libro "Ponche de ácido lisérgico", freaky significa: "Freaky se refería a estilos y aficiones obsesivas... o simplemente designaba a los drogotas con sus singulares galas. Y no era un apelativo peyorativo."

Tras la multitudinaria celebración del día internacional del freaky y coincidiendo con el estreno hace 30 años de la saga "La Guerra de las Galaxias", donde el número de freakys se mostró mayor de lo esperado, me di cuenta que ningún grupo social, movimiento u organización se libra de sus freakys; y es que en el mundo cannábico los freakies abundan. Es por ello, que dedico este artículo a nuestros entrañables frikies, una variopinta fauna de personajes y personajillos, que independientemente de su condición natal, social, cultural, religiosa o política, aman por encima de todo -quizá demasiado- el cannabis y su mundo. Los que bautizaremos como Cannafreaks (y a mucha honra eimm??)

Lo que más nos llama la atención al conocer a un cannafreak es su apariencia. Normalmente llaman mucho la atención por su vestimenta. El que más llama la atención suele ser ese señor mayor, abonado al IMSERSO, con ropa hippie muy suelta y colorida, que oculta su cuerpo tras una camisa psicodélica gigante, desteñida y a medio muslo, dando la sensación que no se la quita desde 1969. También está el de pantalón vaquero y camiseta con mensajes religiosos tipo: "María me ama" "Liberad a María" "La María es Mía" o "Cristo murió sobre María". Hay otros que se embuten en chaquetas con mil chapas con motivos y mensajes, la más manía es la hojita, pero los hay más atrevidos que se calzan chapas con el Smile del acid house de los 90, la cara del Ché o la chapa oficial del mundial del 82 con el

inolvidable Naranjito. Por último encontramos al que casi pasa desapercibido, ese cannafreak que a pesar de ir bien vestido, con camisa y pantalón de pinzas, siempre mantiene un aspecto desgarrado, media camisa por fuera, dando la impresión de que la cosa (El Mundo) no va con él, como si se acabara de despertar de una larga siesta veraniega.

El "Eau de Canna", ese embriagador olor que le persigue, tiene su lado positivo y su lado negativo. Lo positivo es que hace muchos "amigos" que surgen de las esquinas de los garitos con una gran sonrisa, mientras lo invitan a copas para ver si saca de su "cajita porrera" alguna "white widow". Lo que no saben estos "amigos" es que el cannafreak siempre huele así aunque no lo quiera. Lo malo es que cuando lo paran los "amigos del tricornio" no se creen que sea su colonia. El automóvil del cannafreak, a parte de tener cuatro ruedas -la de repuesto aún sigue puesta y la pinchada en alguna cuneta- es que suelen ser coches con "solera" tipo Ford Fiesta® del 92 o el archipeligroso Renault 5 Turbo, lleno de pegatinas de cuando era un joven prometedor antes de conocer "la droga", con el interior cayéndose a pedazos por las veces que ha usado los compartimentos secretos para esconder la "mandanga".

También comunes son los temas de conversación. El cannafreak ya no recuerda ni una vez que no estuviera fumado, comenzando sus historias o anécdotas con frases como: "recuerdo una vez que iba fumando por..." "Un día, unos colegas y yo nos fumamos un chilu enorme..." "Una vez me quedé sin papel..." "el mejor polvo de mi vida me había fumado..."

Y aunque estos son algunos rasgos comunes, cada cannafreak es un mundo, pasemos a examinar detenidamente los freaks más característicos.





La cannafreak "Vendechapas" es una variante del anterior pero algo más violenta y con menos contenido. Se distingue en su barrio por su forma de vestir que nada tiene que ver con su mediana edad. Es la oveja negra de las "marus" del barrio pero por pura envidia. Suele vivir en sitios como Lavapiés o el Raval. Todo el mundo la conoce y cuando andas por su barrio la ves venir de lejos antes de que se acerque a ti y te intente vender por enésima vez unas chapas o un mechero en pro de la legalización del cannabis -causa loable por cierto-. Te sientes violento al decirle que no, ya que te da la sensación que le daría igual vendértelo a favor del cannabis como de salvar a Wally.

cannafreak



El Cannafreak "Legalize it" es el activista acérrimo que lucha por la normalización del cannabis y que fuma en todos lados. Por la calle parece una locomotora de vapor, una inmensa chimenea que aromatiza los barrios por donde circula dejando un dulce aroma a Haze. Tiene en su caché más multas que "Farruquito". Piensa que todo el mundo debería fumar por el bien de la humanidad. Cada vez que hablas con él sus conversaciones giran en torno al mismo tema: Que si ZP debería legalizarla, que si los de IU son unos vendidos, que si los vascos han ganado no se cuantos recursos, que si jurisprudencia pa' rriba y pa' bajo, que han conseguido sacar no se qué recurso adelante...puede pasar interminables horas hablando de lo mismo... cuando haces un intento de cambiar de conversación, tras una pausa tensa te atisba con su mirada perdida, retuerce los dedos de su mano en el aire mientras esperas que te responda se queda absorto en sus pensamientos y vuelta a empezar. Casi parece mononeurónico sino fuera porque ha dado muestras sobradas de su inteligencia.





El cannafreak "Ecológico" es un ser maravilloso, greñudo y pacífico. Para el todo está bien y es genial. Su vida en medio de la bulliciosa ciudad es un remanso de paz. Está tranquilo consigo mismo porque en su cabeza ya no hay malos rollos. El cannabis para él es una medicina necesaria con un alto valor terapéutico. Sus 6 gramos de cannabis diario le permiten soportar el día a día en una sociedad que más que asfixiarte te ahoga en su propia mierda. Aboga por el reciclado y el desarrollo sostenible. Hace años que dejó de comer carne, y una dieta equilibrada a base de vegetales y tofu le mantiene como un reloj. Recicla la basura y huye de la sociedad de consumo cultivándose en su pueblo sus propias verduras.



Cuando entras en su casa, el olor a marihuana y humanidad resuma por todos los rincones ya que no usa detergentes o jabón ni para lavar los platos ni para lavarse él. Tiene la discografía entera de Enya junto a los grandes éxitos de Bob Marley para las fiestas. Botijos y telas raras traídas de sus viajes a India y Nepal adornan su salón. Lo curioso es que cuando le preguntas sobre si la María que estáis fumando la cultiva en su huerta del pueblo, te lleva muy complacido hasta un amplio salón reconvertido en armario de cultivo hidropónico, con 4 lámparas de 600w, 2 de 400w, 2 extractores de 1000m3. Ahí es donde te das cuenta que de desarrollo sostenible nada, que consume electricidad como para iluminar un campo de football sala. Cuando le comentas sobre el exacerbado consumo de electricidad, tras una breve pausa te mira y te suelta que es que tiene el contador trucado con un clavo y que no paga un duro a "Unión Penosa"... en fin

El cannafreak "Cultivador" experimenta con nuevas formas de cultivo. Sus temas favoritos van desde el cultivo en tierra y exterior hasta las más sofisticadas técnicas de hidroponía. Dedicar todo su tiempo a cultivar, vive del subsidio, ya que del buen humo no puede pues ama tanto a sus plantas que se dedica a apretar y abrazar sus cogollos hasta puntos urticantes, dejando a sus pobres plantas sin una gota de resina. Se fuma las hojas y cuando puede hasta los tallos.



El cannafreak "Foro-Fo" es un ejemplo clásico de lo que no hay que hacer delante de un ordenador. Pasa el día pegado al monitor de su ordenador, contestando emails y participando activamente en todos los foros cannábicos y sobre drogas que hay en la red. Ha aprendido hasta inglés para poder ampliar horizontes. Enciende un peta cada vez que alguien le contesta mal y le provoca estrés post-traumático. Hace tiempo que sus amigos se han convertido en protocolos TCP/IP. También hace tiempo que sus michelines ampliaron fronteras más allá de la talla de su pantalón.



El cannafreak "Experto" es tan ilustrado y astuto que terminó montando un Grow Shop. Es como la Biblia del Cannabis, es el Guru. A él puedes preguntarle cualquier cosa sobre tus plantas que siempre tiene una respuesta. Él es el que tiene la mejor María, siendo su experiencia y técnica tan refinada que elabora los más exquisitos hachises. Tiene las mejores "madres" y en su grow siempre hay gente que le venera venéreamente y aprenden del maestro, hasta que un día te suelta que lo mejor para acabar con los bichitos y plagas que se comen tus plantas es echarles "Hogar y Plantas" (cof...cof...), menuda tos y cara se te queda.

En definitiva, estos son algunos de nuestros entrañables freakys, gente corriente que un día, como tú o como yo, traspasaron la frontera de lo "normal".

Por cierto, por si alguien se lo pregunta, cualquier parecido con la realidad NO es pura coincidencia.

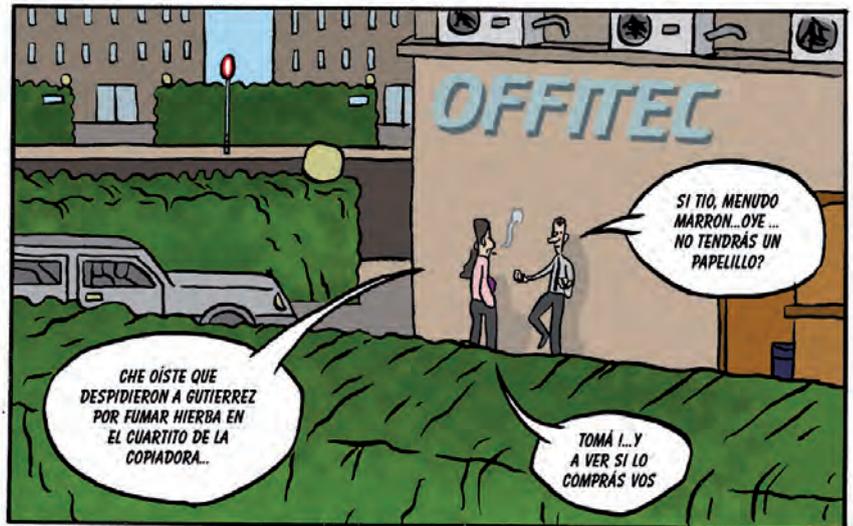


# GOLLO

ROMANO '08



QUE GANAS TENIA DE FUMAR !!



CHE OÍSTE QUE DESPIDIERON A GUTIERREZ POR FUMAR HIERBA EN EL CUARTITO DE LA COPIADORA...

SI TIO, MENUDO MARRÓN... OYE... NO TENDRÁS UN PAPELILLO?

TOMÁ !... Y A VER SI LO COMPRÁS VOS



PUES LO QUE YO LE HE OIDO DECIR A LA CHICA DE LA LIMPIEZA, ES QUE EL JEFE DE TRANSACCIONES TENIA CHUSTAS EN EL CENICERO...

QUÉ DECÍS !!



VES BOLUDO, EN EL FONDO YA NO SABÉS DONDE FUMAR UN PUCHO O CON QUIÉN ARMARTE UN PORRO...

YA TE DIGO...

...A MI ME PILLO HACE POCO MI EX CON UNA CHINA EN LA CAMA Y...



...PERO BUENO PELOTUDO, QUE PASA... QUE TU NOVIA AÚN NO SABÍA QUE VOS FUMABAS ?

...SI, SI ESO LO SABIA... LO QUE NO SABIA ES QUE LA CHINA VENIA DE PEKIN !!



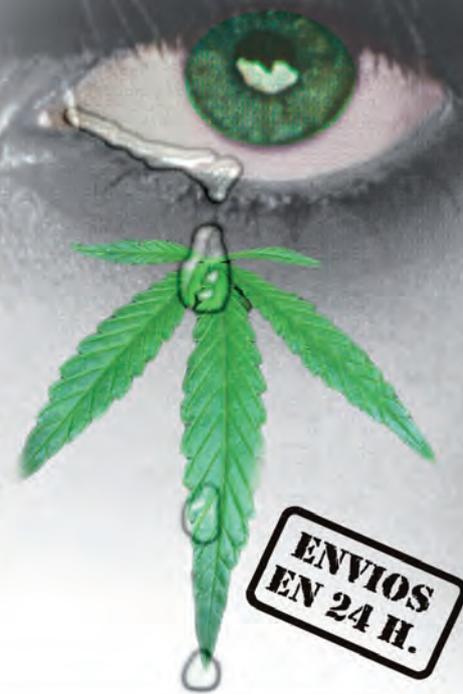
CARI, TE TRAJO EL CD QUE ME DEJASTE...

CERDO !!

\* ...AGRIDULCE !!

# PLANTA SUR distribuciones

www.plantasur.com  
 T. 958 506 110  
 F. 902 876 557



## VENTA AL MAYOR DE:

Parafernalia, Pipas, Papel y Filtros,  
 Camisetas, Body Care, Iluminación  
 y cultivo, Bolsos de Cáñamo ...

**ENVIOS EN 24 H.**

Nueva Generación de Lámparas LED'S GROW 90W



Rendimiento equivalente a 800 W HPS



**Vaporizadores**  
 HERBAL AIRE - VAPBONG  
 OXYGEN - VOLCANO



**Grinders**

**Fertilizantes**

**Básculas**

**Armarios**  
 Homebox  
 Dark room - Dark street



Distribuidores oficiales de los mejores bancos de SEMILLAS

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!



# VAPIR™

## 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 (inhala 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 WHOLESAL

Distribuidor de:

**ZYDOT - VAPIR - CANNALYSE - Open Your Eyes - Mix"N"Ball - aLEDA - SoloPipe**

# Guía del **Cáñamo** de **España y Portugal** **2009**

3<sup>a</sup>  
Edición

¡Distribución gratuita  
en España y Portugal  
todo el año!

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

Feria del Cáñamo, s.l. Ctra. M-111, km 7.300 - 28860 Paracuellos del Jarama (Madrid)

**Tel.: 91 658 45 20 - Fax: 91 790 38 98**

**e-mail: [info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)**

# THE WORLD'S LEADING HIGH



**Green House Seed Co.**  
SINCE 1985  
CREATORS OF CHAMPIONS



FEMINISED SEEDS STARTING AT 15 EURO

WATCH THE WHOLE GREEN HOUSE GROW DVD FOR FREE ON YOUTUBE!!  
[YOUTUBE.COM/GREENHOUSESEEDS](https://www.youtube.com/greenhouseseeds)

 ♀ GREAT WHITE SHARK®	 ♀ WHITE WIDOW®	 ♀ WHITE RHINO®	 ♀ EL NIÑO®
 ♀ ARJAN'S HAZE 1®	 ♀ ARJAN'S HAZE 2®	 ♀ ARJAN'S HAZE 3®	 ♀ NEVILLE'S HAZE®
 ♀ ARJAN'S ULTRA HAZE 1®	 ♀ ARJAN'S ULTRA HAZE 2®	 ♀ SUPER SILVER HAZE®	 ♀ HIMALAYA GOLD®
 ♀ BIG BANG®	 ♀ THE CHURCH®	 ♀ THE DOCTOR®	 ♀ ARJAN'S STRAWBERRY HAZE®
 ♀ A.M.S.®	 ♀ CHEESE®	 ♀ NLSHAZE MIST®	 ♀ HAWAIIAN SNOW®
 ♀ TRAINWRECK®	 ♀ LEMON SKUNK®	 ♀ TRAINWRECK®	 ♀ LEMON SKUNK®

**NUEVAS VARIETADES 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-PATOGENO Y UN ESTIMULADOR DE RAICES.

[WWW.GREENHOUSESEEDS.NL](http://WWW.GREENHOUSESEEDS.NL)  
[WWW.KINGOFCANNABIS.COM](http://WWW.KINGOFCANNABIS.COM)