

EL AUTÉNTICO PERIÓDICO DE CANNABIS PARA CULTIVADORES Y FUMADORES, DESDE 1985

Soft Secrets®

www.softsecrets.com | Número 6 de 2021

18+ Revista bimestral para adultos. Ibisland Invest S.L. España

GRATIS

¡LEY CANNABIS YA!

**NUEVAS
VARIETADES
AMERICANAS**



YA DISPONIBLES
www.caliterpenes.com

PRO-XL
Complete & Concentrated

**ORGANIC
FERTILIZER**
by professionals

CALIDAD
PRO-XL
www.pro-xl.eu

**MINERÍA
DE DIAMANTES**

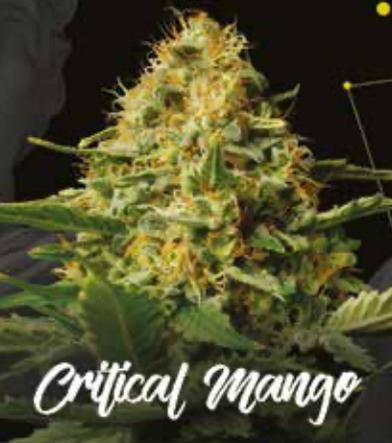


¡La extracción
en su máxima
pureza!

www.mrhidextracts.com



GEASEEDS
SEMILLAS DE COLECCIONISTA



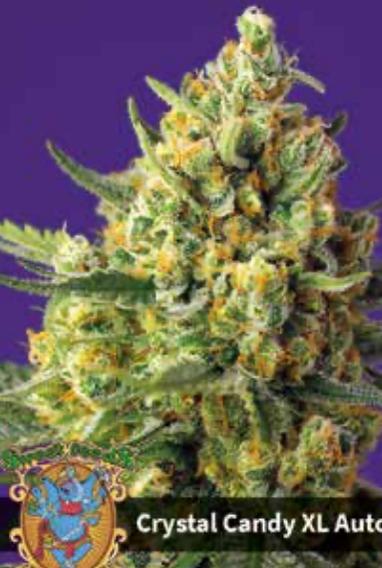
Critical Mango

WWW.GEASEEDS.COM



**EXCELLENT
Nutrients**

BUSCANDO LA EXCELENCIA
SOLUCIONES VEGANAS
TECNOLOGÍA DE ALTA ASIMILACIÓN



Crystal Candy XL Auto®

SW587

**PARADISE
SEEDS**
EST. 1994 AMSTERDAM

**HOGAR DE
VARIETADES
FAMOSAS**

WAPPA - SENSI STAR - L.A. AMNESIA
ORIGINAL WHITE WIDOW - NEBULA
ACID - ATOMICAL HAZE - PANDORA



PARADISE-SEEDS.COM

Kenzi Riboulet-Zemouli

¿Flor o fruto de la marihuana? ¿Qué es lo que fumamos?

Se ha estudiado todo: sus efectos, su cultura, sus usos... pero todavía no sabemos con certeza lo que es. Me refiero a los cogollos de marihuana. Aunque son a menudo descritos como "flores" o "inflorescencias" del Cannabis, no existe ningún estudio científico que defina claramente las "sumidades ricas en cannabinoides" como flores. ¿Será posible que no estemos fumando las flores del Cannabis, sino sus frutos?

El siglo XX fue el del auge y apogeo de la prohibición de la planta Cannabis sativa L. Como toda política de excepcionalidad que se tome en serio, la prohibición (que, además, es mundial) fue acompañada de una camisa de fuerza particular: Desde la segunda mitad del siglo pasado, en particular, la investigación científica se ha centrado casi exclusivamente en los efectos nocivos de la marihuana. Con excepciones notables, relativamente poca investigación se ha preocupado de las aplicaciones terapéuticas de la planta. Peor aún, la investigación fundamental y primaria se redujo casi a nada. A lo largo de las pasadas décadas, no sólo se ha enfocado en los daños, sino que se ha investigado « la marihuana » sin más... sin mayor detalles en cuanto a las muestras utilizadas (¿qué

investigado como tal... Hoy, también, las investigadoras se refieren a las "flores de cannabis" Pero, ¿es realmente correcto?

«FLOR», TÉRMINO PERFECTO PARA DESESTIGMATIZAR

El motor de búsqueda de publicaciones científicas Google Scholar encuentra solo 8 resultados para «cannabis flower» (flores de cannabis, en inglés) en el período 1900-2000, frente a 831 resultados entre 2000 y 2021 [1]. Los cogollos de cannabis empezaron a ser conocidos como "flores" o "inflorescencias" a mediados de la década de 2000, sin embargo, no se ha realizado ningún estudio botánico que lo sustente, y que describa, defina o explique con argumentos porqué los cogollos de marihuana son flores. Más bien

flos (el latín para "flores de cáñamo"). Pero no incluye ninguna referencia que justifique este nombre. Tras esto, el término "flor" se afianza y arraiga, sin duda ayudado por la visión generalmente positiva que tenemos de las flores generalmente, en nuestras sociedades... ¡quizás más aún en la tierra de los tulipanes! El uso del término explotó en los años posteriores [2].

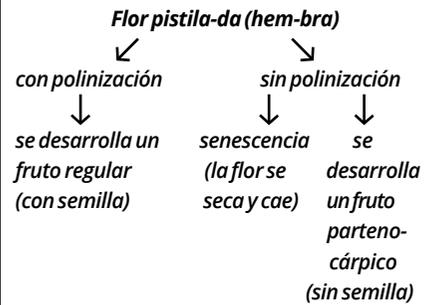
SINSEMILLA Y SABIDURÍA TRADICIONAL

Los conocimientos populares (igualmente reprimidos y censurados bajo prohibición, pero también de ámbito mundial) son excepcionalmente resistentes, y ofrecen una diversidad de fuentes únicas de saberes etnobotánicos sobre la planta. La palabra "Sinsemilla es uno de los términos populares que se refieren a los cogollos de cannabis aptos para el consumo, y eso, más allá de los países hispanohablantes. Este término hace necesariamente eco de un "fruto sin semillas" y no incluye la idea de "flor". Y es que, en botánica, la única parte de una planta que puede producir semillas, es el fruto. No existen excepciones. Cuando nos referimos a "algo sin semilla", por lo tanto, ese algo no puede ser otra cosa que un fruto. Las flores nunca dan semillas. Es más: son comunes las plantas que desarrollan frutos sin semillas: plátanos, clementinas, pomelos, piñas, pepinos, etc. El cultivo de plantas con el propósito de cosechar frutos que no contengan semillas es una tradición centenaria... ¡pero más bien en climas de la zona intertropical! A pesar de la atribución del término científico "partenocarpia" a tales frutas sin semillas por un botánico alemán, ya en el año 1902, la comunidad científica moderna (donde los europeos y norteamericanos han estado sobrerrepresentados durante mucho tiempo) siempre ha tendido a infravalorar el fenómeno de la partenocarpia, que no es tan común en "occidente".

LA HIPÓTESIS DE LA PARTENOCARPIA

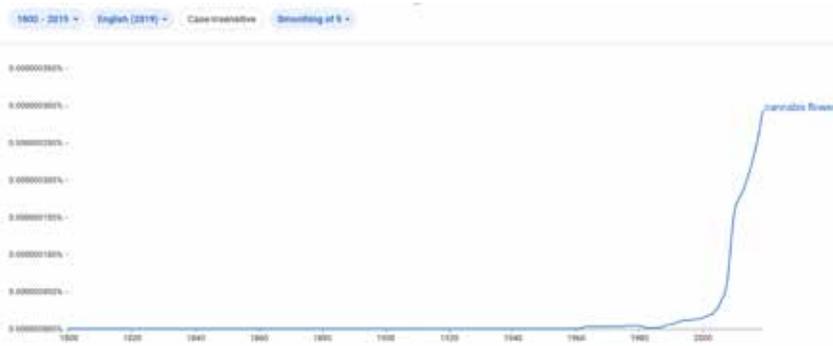
Hace poco, una revista científica británica publicaba una de mis investigaciones [3] en la cual subrayo una serie de elementos

que, a mi parecer, invitan a considerar de nuevo lo que son los cogollos, y la posibilidad que sean infrutescencias (frutos partenocárpicas, y no inflorescencias (flores).



Desde las prácticas agrícolas, hasta los atributos botánicos de los cogollos, muchos elementos característicos de la partenocarpia se encuentran en Cannabis sativa:

- La eliminación de plantas masculinas para evitar la polinización y la fertilización de las flores femeninas: es una práctica agrícola tradicionalmente asociada a la partenocarpia en especies que presentan este rasgo de forma natural (además, hoy en día existen otras técnicas como la aportación de hormonas o químicos, que permite inducir la partenocarpia en especies de plantas que no lo expresan naturalmente);
- El hecho (bien conocido) de que a veces hay un par de semilla en medio de un cogollo (y que a menudo son maduras, es decir, aptas para la germinación): es una pista de que podría tratarse de un racimo de frutos (infrutescencia), la mayoría de los cuales son partenocárpicos (sin semillas) y solo unos pocos frutos son "regulares" (con semillas). Sería asombroso imaginar que el cogollo esté compuesto de flores y solo unos pocos frutos. La vida útil (fecundabilidad) de las flores es limitada, y está relativamente sincronizada con el período de madurez de las flores masculinas (es decir, mucho antes del momento de la cosecha, en el ciclo de vida de la planta). Es muy poco probable que queden determinadas flores fértiles a lo largo de toda la vida de la planta. La partenocarpia es un fenómeno mucho más "normal" en la naturaleza que la hipótesis de flores con una longevidad infinita.
- Encontramos « pseudo-



Frecuencia de ocurrencia de «cannabis flower» («flores de cannabis» en inglés) en publicaciones entre 1800 y 2019, Google Ngram [2].

variedad? ¿secado o fresco? ¿qué parte de la planta?). Este tipo de terminología vaga tiene la consecuencia de sesgar la investigación y tiende a desacreditar los resultados. Hoy en día, sin embargo, la ciencia habla de las variedades utilizadas y de la descarboxilación, que se han

parecería (pero es solo una hipótesis mía) que el desarrollo del cannabis con fines medicinales (de nuevo) ha implicado un cambio en la forma en que nos referimos a estas malas hierbas: en 2003, la Oficina Pública de Cannabis Medicinal de los Países Bajos publicó la monografía de Cannabis

GUANO-DIFFUSION

FERTILIZANTES ORGÁNICOS DE EXCELENCIA

ALTA CALIDAD ORGANOLÉPTICA / RIEGO CON AGUA CLARA

- ALGUAMYCOR®**
PARA UN SISTEMA HASTA SIETE VECES MAS EFICIENTE
- GUANODIFF CLASSIC**
PARA UN CRECIMIENTO CONSTANTE Y COMPLETO
- GUANODIFF BLOOM**
PARA UNA FLORACIÓN ABUNDANTE Y AROMAS SUBLIMADOS
- LOMBRICOMPOST**
PARA UN RITMO DE ASIMILACIÓN OPTIMAL Y UNA PROTECCIÓN INTENSA

Utilizable en agricultura biológica

embriones» en el centro de cada uno de los "cálices" (supuesta "flor" individual) que componen los cogollos. Se pueden ver a simple vista abriendo cada "flor" en dos: hay una pequeña cosa blanquecina al centro, que corresponde a los restos de los ovarios no-polinizados. Se observan los mismos "pseudo-embriones" en los plátanos, los pepinos, las variedades de sandía sin pepitas: quedan esas casi-semillas blancas y blandas, que casi no se ven. (las fotos enseñan algunos ejemplos). La dificultad para identificar la partenocarpia puede ser debida al hecho de que los frutos del Cannabis (que tengan semilla o no) son bastante similares, en forma y apariencia, a la flor femenina (no como el fruto de la sandía que no puede ser

marginada por la ciencia, excepto con fines utilitarios (desarrollo de nuevas frutas sin semillas para el comercio, en plantas que no son naturalmente partenocárpicas).

- Históricamente, Cannabis "sinsemilla" no vino de Occidente, sino de las áreas intertropicales del planeta, donde la partenocarpia es mucho más común y conocida. Los científicos que describieron la planta, sí, venían de Occidente, donde la partenocarpia es una curiosidad tropical. ¿Es eso suficiente para decir definitivamente que fumamos (o vaporizamos) frutos? No. Pero tampoco hay nada que permita decir que son flores. Eso sí: es más que suficiente para tener dudas serias y buscar despejarlas, aun sea solo por puro interés en entender esta planta tan

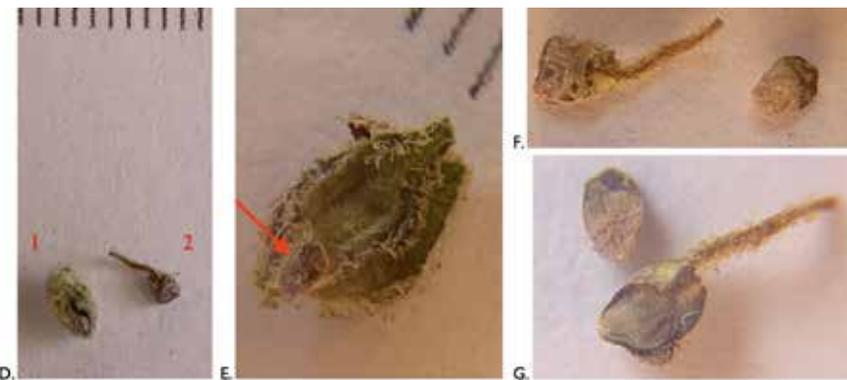


Foto D: (1) un fruto partenocárpico aislado de un cogollo (infrutescencia partenocárpica) de Cannabis; (2) el pseudo-embrión separado del pericarpio de otro fruto.

Foto E: un fruto partenocárpico abierto en la mitad, con el pseudo-embrión visible (indicado por la flecha), atado al pericarpio.

Foto F: enfoque sobre dos pseudo-embriones (a la izquierda, el de la foto D2. A la derecha, el de la foto E).

Foto G: el otro lado de los pseudo-embriones de la foto F.

confundido con su flor... etc.). Diferenciar a simple vista entre una fruta "regular" y una flor es fácil de hacer, debido a la presencia de una semilla, haciendo que la fruta regular esté más "hinchada" en comparación con la flor. Pero como en los frutos partenocárpicos no hay semilla que les "hinche" (en realidad la planta redirige los recursos hacia la producción de trinomios, en lugar de la producción de semillas), son más difíciles de distinguir visualmente de las flores, en comparación con los frutos regulares. Este supuesto no es nuevo. Ya en 2002, un paciente estadounidense sugirió al famoso botánico Robert Clarke la posibilidad de la partenocarpia en Cannabis [4] (sin haber recibido respuesta, de lo que sepa). Y, desde el informe de la Comisión India de Medicamentos de Cáñamo de 1894 hasta la Farmacopea de Plantas Medicinales de Taiwán del 2010, sí que existen algunas referencias a los cogollos de cannabis como fruta y no flor. Pero ninguna investigación de fondo se ha interesado en demostrar que son frutos, ni tampoco en demostrar que son flores.

En resumen:

- Ningún estudio científico explica lo qué son los "cogollos" del Cannabis (ni flores ni frutos), la ciencia aún se encuentra en la etapa de las hipótesis.
- Hay una diversidad de referencias que sugieren que los cogollos pueden ser frutos (en publicaciones, como en la cultura popular cannabínófila).
- Existen similitudes botánicas entre las "frutas partenocárpicas" habituales (plátanos, piñas, cítricos, sandías) y los cogollos de Cannabis.
- La partenocarpia ha sido un tanto

especial... Pero también puede tener algunas otras consecuencias. Solo un ejemplo: la farmacopea oficial de China (un país bastante reacio al uso médico del Cannabis pese a haberlo usado en medicina tradicional desde milenios) ya contiene una monografía sobre "frutos de Cannabis"! Obviamente, la idea era referirse sólo a los frutos "regulares" pero, no está especificado. Para llegar al fondo de la cuestión, se necesita investigación. Y no sólo investigación y desarrollo (útil, pero utilitarista), sino investigación fundamental y primaria. Si realmente queremos girar la página de una prohibición oscurantista que hasta impidió a la investigación centrarse en lo básico, necesitamos de urgencia tal investigación primaria sobre Cannabis sativa... ¡y averiguar la posibilidad de partenocarpia solo es un ejemplo! Sin embargo, a medida que se va desarrollando una "industria del cannabis" legal, parece que poco se está haciendo en esta dirección. Y es que... ¡"flor" vende bien! ¿Estaremos condenados a no saber nunca lo que fumamos?

REFERENCIAS

- [1] Google Scholar, período 1900-2000: bit.ly/flower19002000; y período 2000-2021: bit.ly/flower20002021
- [2] Google Ngram viewer, «cannabis flower» entre el 1800 y el 2019: bit.ly/flower18002019
- [3] 'Cannabis' ontologies I: Conceptual issues with Cannabis and cannabinoids terminology. Drug Science Policy and Law Vol. 6. DOI: 10.1177/2050324520945797, bit.ly/ontologies1
- [4] Marijuana optics: An elaboration of the phytochemical process that makes THC. archive.org/details/marijuana-optics

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Nombre	Página	Nombre	Página
Absolute Cannabis Seeds	18	Horti Tec	17
Advanced Hydroponics	23	Jah Seeds	57
Advanced Seeds	27	Jorge Cervantes	44
Agrogrowpro	62/63	Juanita Green	58
Atami	71	La Semilla Automática	67
Autocultiva	62/63	Legalize	58
Barney's Farm	7	Mallorca Green	62/63
Bioled	53	Mama publishing	54
Bud Life	53	Milwaukee instruments	58
Buddha Seeds	49	Mister THC	53
Cali Terpenes	1	Monkey Soil	58
Canapa Mundi	31	Mr Hide	1
Cañimo	62/63	Mycoterra	13
Canna	2	Paradise Seeds	1
Chaouen Growshop	62/63	Paradise Seeds	57
Cyco	20	Photosystem	67
Dutch Passion	11	Plagron	36/37
Dutch Trimming Company	53	Planta Loca Shop	62/63
El Jardin Urbano	62/63	Pro-XL	1
Emerald	28	Psycodelice	5
Excellent Nutrients	1	RQS	47
Exclusive Seeds	15	Salon the CBD	3
Gea Seeds	1	Sanlight	54
Gene Seeds	33	Sativa Grow	62/63
Gramovatio	62/63	Sensative CBD	54
Grotek	40	Sinsemilla	62/63
Growshop Tahoe	53	SIPCO	57
Growth Technology	65	Sweet Seeds	1
Guano Diffusion	69	Sweet Seeds	72
Guano Kalong	67	Vanguard (Hortitec)	34

SOFT SECRETS

Soft Secrets Ibisland Invest S.L.U.
C/ Fontanella, 18
08010 - BARCELONA - España,
Tel: 00 34 - 60 - 850 28 68
E-mail: info@softsecrets.nl

Coordinador internacional: Cliff Cremer
Redactor jefe: H. Madera
Coordinadora de cierre: J. Vega

Redacción: Jorge Cervantes,
Ed Rosenthal, Jose T. Gallego, Héctor
Brotons, Adapa, David M., J. Searcher,
Jota Stoner, Bosterix, Druida,
TricomaTeam, Fresia Melina Silva, Igor
Martínez, Daniela Oreana, Mamiko,
Dyras, Elias P., Baron Wasteland,
Ganjah Selectah, Little Lebowski,
Lazystrains, Stoney Tark, Rich Hamilton,
Jaypp, Green Born Identity, Kenzi
Riboulet-Zemouli.

Publicidad: hugo@softsecrets.nl
Web: www.softsecrets.com

Foto de portada: Purple Punch OG
por Jaypp

SOFT SECRETS cuenta con ediciones en España, Francia, Italia, Gran Bretaña, Polonia, República Checa, Alemania/Austria/Suiza y Chile/Uruguay/Perú/Colombia. En Holanda publicamos la revista Highlife.

SOFT SECRETS no se identifica necesariamente ni se hace responsable de las opiniones de sus colaboradores. Se requiere autorización previa de la editorial para reproducir, total o parcialmente, y por cualquier medio, esta publicación. No se devolverán originales no solicitados. El editor se ha esforzado para contactar con todos los propietarios de los derechos de autor del material fotográfico. Aquellos propietarios que aún crean que les corresponden estos derechos, pueden contactar con el editor.

Próximo número de Soft Secrets

19 febrero
2022