



Agricultura Razonada.

Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.
West Analítica y Servicios S.A. de C.V.
Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle
44550 Guadalajara, México

Teléfonos: (33) 31231823, (33) 31217925

Celular WhatsApp: (33) 28 03 79 60

Portal Web: www.westanalitica.com.mx

Correos: kcalderon@allabs.com, maldana@allabs.com,

ltiscareno@allabs.com

Agricultura Razonada®



Notitia et Cognition.

El Cultivo de CHÍA

Capítulos

1. Información Básica
2. La historia de la semilla de Chía
3. Cultivo y Cosecha
4. El suelo para el cultivo de Chía
5. Bibliografía

1. Información básica

¿QUÉ ES LA CHÍA?

La Chía (*Salvia hispanica* L.) es una planta de la familia de las lamiáceas, originalmente cultivada por los aztecas en México. Ya desde ese entonces los aztecas conocían las propiedades especiales de esta planta. Al consumir la semilla de esta planta, su resistencia física y mental era superior a la de sus enemigos. En 1997, un indígena Tarahumara de 52 años fue capaz de ganar una carrera de 100 millas patrocinada por la Nike en California. La semilla de chía es una parte esencial de la dieta de los Tarahumaras.

La empresa alemana Naturkost KG inicio su cultivo de semilla de chía en México como parte de un proyecto auspiciado por la república alemana. Las semillas de chía que crecen en Acatic en Jalisco, son en ocasiones llamadas "Sachia". Esta planta tiene una cantidad record de ácidos grasos esenciales OMEGA 3 y 6, proteína de alta calidad, múltiples vitaminas, antioxidantes y minerales. Varios estudios han comprobado que el consumo de la semilla de chía puede tener un efecto favorable en las siguientes condiciones:

- Colesterinemia
- Obesidad
- Diabetes
- Enfermedades vasculares y coronarias
- Depresión

La composición química de la semilla es típicamente de un 20% de proteína, un 25% de fibra alimentaria (5% fibra soluble de muy alto peso molecular) y un 34% de aceite; el 64% del aceite son ácidos grasos Omega 3. No contienen gluten, por lo que son aptas para celíacos. No se conocen componentes tóxicos en ella. El aceite de chía es un excelente secante para la protección de pinturas, artesanías, y maderas finas.

2. La historia de la semilla de Chía

La palabra Chía viene del náhuatl, lenguaje de los aztecas, cuyo significado es "aceitoso". La chía era usada por muchas civilizaciones precolombinas para propósitos religiosos así como para alimentarse y como materia prima para medicamentos y colores. A la llegada de los conquistadores el 8 de noviembre de 1519, Hernán Cortez se dio a la tarea de saquear la nación azteca esclavizándola, y pronto descubrió que la chía era un alimento vital para ellos. Era una parte importante de ceremonias secretas, que eran esenciales para la cultura espiritual de los aztecas. La Chía era el símbolo de la vida misma. Los aztecas creían que la Chía los dotada de poderes místicos y sobrenaturales. Cortez estaba convencido de que al destruir la chía, destruiría el reino azteca y se convertiría en el "Rey del Oro". Después de la conquista española sobre México, la chía probablemente se introdujo en España en 1521. Fue el famoso botánico Karl Linnaeus (1707-1778), quien

dio su nombre científico a la chía. "Salvia hispanica L". La chía ha crecido desde ese entonces en España de manera silvestre y aislada y se creía erróneamente que era oriunda de esta nación

3. Cultivo y Cosecha

La semilla de "Chía" se siembra a fines de mayo, inicios de junio en campos donde se hacen las zanjas para poder ir sembrando las semillas de manera más o menos simultánea. Después se deja todo a la naturaleza. Los productores supervisan todas las fases, desde la siembra hasta la cosecha, sin usar herbicidas, fungicidas o pesticidas. Las plantas crecen y cuando comienzan a marchitar, desarrollan cápsulas que contienen las semillas de Chía, conocidas también como "sachía". La planta vive hasta octubre/noviembre cuando es cosechada. Las semillas son cargadas en un camión y llevadas a los graneros de la cooperativa productora donde serán limpiada y almacenadas. La chía se maneja como un cultivo extensivo de grano fino, con un ciclo de 160 días, siendo la fecha de inicio de la floración determinante para este período de tiempo, donde no deben producirse heladas por encontrarse el cultivo fructificando en estado de grano lechoso. Esta situación confina el desarrollo del cultivo a zonas y épocas con muy poca o nula ocurrencia de heladas.

4. El suelo para el cultivo de Chía

La chía crece bien en suelos franco-arenosos y también en aquellos de moderada fertilidad. Es tolerante a la acidez de los suelos. El pH óptimo está alrededor de 6.2 a 6.5, es decir ligeramente ácido. Por supuesto que crece mejor en aquellos de buena fertilidad. En cuanto al nivel de humedad, la chía es también más o menos tolerante a la sequía, no necesitando de demasiada irrigación para su crecimiento y posterior desarrollo. Tampoco le afectan las lluvias, pero si en el momento de la floración se produce una lluvia muy intensa, puede afectarla, pues provoca el lavado de las flores, lo que puede causar el aborto de las mismas.

La preparación del suelo se puede hacer en forma convencional con arada y rastreada; o bien con enfoque de labranza mínima para siembra directa, que es lo más recomendable, pues contribuye a la conservación del suelo. Si se aplica la siembra directa, se prepara la cobertura; se abren pequeños surcos y se depositan las semillas en forma superficial, pues las semillas tienen un tamaño de 2 a 3 milímetros. La siembra se hace "a chorrillo". En un metro lineal deben distribuirse de 20 a 25 semillas; y entre hileras, hay que dejar una distancia de 60 cm. Para una hectárea serían suficientes 2 kg de semillas. Pero los productores usualmente emplean, por seguridad 3 kg de semillas por hectárea.

El cultivo necesita del control de malezas, dos o tres veces, según el estado de malezas del suelo. Para el control de hormigas e insectos cortadores, se pueden usar algunos productos naturales, como caldo biosulfo-cálcico, que es un insecticida y fertilizantes. Se

trata de un rubro que no requiere de la aplicación de agroquímicos, dado que no cuenta aún con el ataque de plagas y enfermedades, por lo que se obtiene un producto inocuo.

COSECHA

No conviene excederse mucho en el tiempo, porque si se cosecha muy lentamente las semillas maduras se caen al suelo. Como la cosecha es intensiva, y usualmente en pequeñas superficies, se realiza en forma manual con machete. Conviene hacer el corte de mañana hasta las 9:00 horas, porque con el golpe se caen las semillas, lo cual disminuye el rendimiento del cultivo. Las semillas se desarrollan en ramilletes, que normalmente siguen floreciendo, pero queda un 20 % del largo del ramillete que se mantiene en estado vegetativo (verdoso). Entonces, lo que está por debajo de ese 20 % está en condiciones de ser cosechado y tiene un color amarillento. El productor que observa este estado de madurez de los ramilletes y con un color amarillento en el 80 % de su extensión puede dar inicio a la cosecha. En cada ramillete hay varias cápsulas, cada una de las cuales contiene de tres a cuatro semillas, lo que equivaldría a un peso de 3 g a 4 g por cápsula.

5. Bibliografía

1. *Manual de Agronomía, Laboratorios A-L de México.*
2. *"Agricultura Razonada" Laboratorios A-L de México.*

¿QUIÉNES SOMOS?

Laboratorios A-L de México y West analítica y Servicios, son dos empresas mexicanas con criterios éticos orientados hacia un sistema socioeconómico más solidario, equitativo y sostenible. Coincidimos con la declaración de principios de las "Empresas de Economía Solidaria", en cuanto que consideramos que el objetivo final de nuestra actividad empresarial debe ser colaborar al bienestar de las personas. Estamos convencidos que nuestro país debe encauzarse por el camino de la solidaridad, principalmente con nuestros propios conciudadanos más desprotegidos. Para ello, participamos en diversas asociaciones ambientales, nacionales e internacionales, como Campo Limpio; *Soil Capital* (Bélgica); *Terre & Humanisme*, (Francia), Germen SA de CV., entre otras.

Nuestra misión es compartir, transmitir y promover la agroecología como la mejor alternativa ética y política al servicio de la Vida. Para ello contamos con un departamento de Información y Conocimiento (el *Notitia et Cognition* medieval) en el cual editamos y hacemos difusión de técnicas relacionadas con los servicios analíticos que prestamos; información oportuna relativa a los cultivos más usuales en el campo mexicano, y documentos sobre una amplia variedad de temas agroecológicos.

Nuestros servicios de análisis de plantas, suelo, agua, insumos y materias primas agrícolas e industriales son fundamentales tanto en el sector primario, como en la industria nacional de alimentos y bebidas. Nuestras pruebas para caracterización y bio-remediación de suelos y cuerpos acuíferos son indispensables en todos los programas de restauración ambiental. Contamos con una red internacional de alianzas científicas, técnicas y comerciales lo cual facilita la continua actualización de conocimientos. West Analítica y su subsidiaria, Laboratorios A-L de México, comparten el mismo domicilio en la ciudad de Guadalajara.





CopyLeft.

Laboratorios A-L de México y West Analítica y Servicios, fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudios personales, investigación y/o docencia, o para uso en productos o servicios varios; siempre y cuando se reconozca de forma explícita a nuestras dos empresas como la fuente original del contenido informativo y titulares de los derechos de autor.

Para mayor información sobre éstos temas , envíenos un correo a ***kcalderon@allabs.com***, especificando nombre, empresa , dirección , email, teléfonos e información que requiere. Le agradecemos su interés en nosotros.

www.westanalitica.com.mx ; **Agradecemos su visita !**

En Internet nuestro blog es: <https://www.laboratoriosaldemexico.com/>



Agricultura Razonada.®

**Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.
West Analítica y Servicios S.A. de C.V.**

**Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle
44550 Guadalajara, México**

**Teléfonos: (33) 31231823, (33) 31217925
Celular WhatsApp: (33) 28 03 79 60**

Portal Web: www.westanalitica.com.mx

Correos: kcalderon@allabs.com, maldana@allabs.com,
ltiscareno@allabs.com

www.westanalitica.com.mx



Notitia et Cognition.