



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 SÁBILA

Contenido

1. Introducción
2. Requerimientos de Suelos y Siembra
3. Fertilización
4. Manejo Agronómico del Cultivo
5. Referencias

1. Introducción

La Sábila (*Aloe vera*), es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas. Se parece a un pequeño maguey. Es perenne, de rizoma largo. Se propaga por división de mata. Y tiene un hábito de crecimiento herbáceo. El análisis fito-químico de la Sábila refleja que tienen aceites esenciales, alcaloides, glucósidos cardiotónicos, taninos, glucosa, proteínas y resinas. De la Sábila se emplean la raíz, el tallo y las hojas.

Esta planta tiene propiedades medicinales para combatir el dolor de cabeza, para males estomacales, para infecciones cutáneas, para el control de las paperas, para amenorreas y es usada como purgante. Es originaria del continente Africano, habiendo sido introducida al nuevo mundo por los Jesuitas españoles en el año de 1590, durante la época de la colonia. La especie más cultivada en Latinoamérica es la variedad denominada "*Aloe vera barbadensis*"

CLASIFICACION BOTÁNICA

Reino: Vegetal

Tipo: Fanerógama

Subtipo: Angiosperma

Clase: Monocotiledóneas

Orden: Liliifloras

Familia: Liliáceas

Subfamilia: Liliodeas o Asfodeloideas

Género: Aloe

Especie: Vera

Nombre científico: Aloe vera L. Nombre vulgar: Zábila, o Sábila.

Otras especies:

Aloe mexicano: Aloe de México

Aloe ferox: Acibarero

Aloe variegata: Zábila o Sadiva.

TALLO

Es corto y grueso, alrededor de él van creciendo las hojas en forma de rosetón hasta alcanzar la altura de un metro. Puede vivir hasta dos años de edad

HOJAS

Las hojas, llamadas pencas, son grandes, gruesas, suculentas o carnudas, cortas, anchas, con dientes doblados hacia arriba, con puntas agudas y espinas en los bordes. Estas contienen una gelatina que es llamado acíbar, y es lo que se explota comercialmente. Este es un jugo amarillo y amargo. En él se encuentra la aloína.

FLOR

Las flores son largas en forma de tubo y de color rojizo-anaranjado. La inflorescencia está sobre un eje cilíndrico, escamoso, que lleva flores anaranjadas, amarillas, en corimbos espigados. El cáliz es tubuloso, casi cilíndrico, de seis divisiones verdosas en limbo, mientras que el resto es rojizo anaranjado. Los estambres salen fuera del cáliz.

FRUTO

El fruto es una cápsula oblonga, marcada con tres ranuras, de tres celdas, con granos aplanados y angulosos.

SEMILLA

Las semillas no son fértiles, por lo que no se pueden usar para propagar la planta.

RAIZ

La raíz es larga, formando un rizoma que puede ser dividido para propagar la planta. Cuando se hijos. Estos sirven para continuar propagando la plantación.

2. Requerimientos de Siembra

CLIMA Y SUELO

La Sábila como todo ser vivo responde a las buenas condiciones, sin embargo se puede desarrollar en suelos pobres o semi-desérticos como los existentes al centro y norte de México.

SIEMBRA

La siembra del Aloe vera en el campo se hace por trasplante, para lo cual es necesario producir las plantitas en vivero y luego llevarlas al campo definitivo. Estas plantitas pueden reproducirse por división de la raíz o rizoma mientras la planta está sembrada produciéndose las plantitas que pueden sembrarse en bolsas y mantenerse durante dos meses antes de llevarlas al terreno definitivo.

EPOCA DE SIEMBRA

La época de siembra es cuando inicia la lluvia, en los meses de Junio y Julio, y si se tiene condiciones de riego puede establecerse en cualquier época del año.

SISTEMAS DE SIEMBRA

La sábila se siembra directamente al sol, sin embargo puede sembrarse a media sombra, para evitar que la planta sea sometida al stress que dan las condiciones de altas temperaturas. El distanciamiento de siembra es de 0.50 m. entre plantas y 0.70 m. Entre surcos para que tengan un buen desarrollo de las pencas que son las que se comercializan.

3. Fertilización

FERTILIDAD DE LOS SUELOS

La Sábila tiene una amplitud de adaptación a diferentes climas y suelos, pudiendo encontrarse creciendo en suelos con pendientes del 30%, con pobreza en la fertilización y poco suelo fértil, sin embargo podemos encontrarla en suelos planos o ligeramente inclinados y en zonas de riego. Como el aloe vera crece en climas cálidos de tipo desértico, sus principales enemigos naturales son: el exceso de agua y el frío por debajo de los 10° C. Por contra es muy resistente a las plagas y a la falta de agua. Para evitar las malas condiciones atmosféricas, es conveniente plantar el aloe en lugares resguardados. No obstante, requiere mucha luz, aunque es preferible que no esté expuesta de forma directa.

El terreno tiene que ser arenoso, aunque no es una condición imprescindible, ya que también crece en óptimas condiciones en tierras volcánicas. Lo que sí es muy importante es que el terreno tenga un buen drenaje y sea ligeramente ácido. El PH óptimo para el cultivo de Sábila es de 6.5 a 6.8. Si el pH del suelo es muy bajo, hay acidez en el suelo que perjudica el desarrollo. Debajo de 7.0 los pH son ácidos y arriba de 7.0 son alcalinos. Los suelos apropiados para la sábila o para cultivos mezcaleros tienden a ser ácidos porque los elementos químicos que neutralizan el pH son lavados por la lluvia (aunque sea escasa) a capas más profundas.

La sábila, como los agaves, puede sobrevivir a períodos de sequía; sin embargo, un adecuado abastecimiento de humedad asociado con una buena fertilización balanceada proporcionada por el Laboratorio A-L de México, son elementos indispensables para lograr una buena cosecha. El riego, como ya se señaló, no es un elemento absolutamente imprescindible, gracias a la resistencia de la sábila a la falta de agua. Aun así, es recomendable regarla con poca agua, lo que nos permitirá dos recolectas anuales. En caso contrario, de poca humedad, sólo se podrá cortar hojas una vez al año.

PREPARACIÓN DE SUELOS

En primer lugar debe de prepararse la mezcla terciada de tierra, materia orgánica y arena para el desarrollo de las plantitas en bolsa. Luego cuando las plantas ya enraizadas después de los dos meses, y se llevan al lugar definitivo, es necesario hacer hoyos para la siembra. Sería preferible para lograr el mejor desarrollo de las pencas y la mejor calidad de la gelatina donde se encuentra la Aloina, que los hoyos de siembra tuvieran materia orgánica.

Si el terreno es inclinado es necesario hacer obras de conservación de suelos para evitar que la capa de suelo se erosione perdiéndose la fertilidad del mismo, manteniendo así la productividad del terreno y los buenos rendimientos en la plantación. Es necesario también que exista facilidad para sacar las hojas de sábila al momento de la cosecha.

SIEMBRA DE MATERIAL VEGETATIVO MEJORADO

En el país no existe producción de material mejorado, sin embargo puede sembrarse material vegetativo que provenga de plantas que den buenos rendimientos de pencas y buena calidad de gel, ya que la propagación es vegetativa formándose plantaciones clonales. En este aspecto son importantes las observaciones que el agricultor haga en su plantación, quien debe conocer la calidad del material que ha sembrado en su propiedad.

DISTANCIAMIENTO DE SIEMBRA

Los distanciamientos pueden variar de acuerdo con las condiciones del terreno, pudiendo llegar a tenerse densidades de población que van desde las 2500, 5.000, 10.000, 20.000 y 30.000 plantas por hectárea. El distanciamiento recomendado es de 0.50 m. entre planta y 0.70 m. entre surcos para que las pencas tengan un buen desarrollo, lo que da una población de 20.000 plantas por manzana o 28.571 plantas por hectárea.

CANTIDAD DE SEMILLA

Si se siguen estas recomendaciones se necesitarán producir 21.000 plantas por manzana que incluye un 5 % de plantas extras por cualquier pérdida en el manejo de las plantitas al momento del traslado para el lugar de siembra definitivo.

4. Manejo Agronómico del Cultivo

FERTILIZACION

La fertilización tradicionalmente recomendada al momento de la siembra es de 15 gramos por planta, lo que equivale a aproximadamente 300 kilos de una fórmula física 16- 20- 0 , por manzana. A los dos meses más tarde se aplicará la misma dosis de sulfato de amonio, al igual que a la salida de lluvias. Es importante que exista humedad en el suelo para efectuar las fertilizaciones.

ENFERMEDADES

Cuando hay exceso de humedad en el suelo las enfermedades más comunes son producidas por los hongos de los géneros *Pythium*, *Phytophthora* y *Fusarium* que ocasionan pudriciones en las raíces, por lo que suelo donde se siembra debe tener buen drenaje interno y externo. En terrenos donde exista buen drenaje las pérdidas por enfermedades serán mínimas. También es necesario controlar el pH de los suelos que no sean demasiado ácidos, para disminuir el ataque de hongos o bacterias.

5. REFERENCIAS

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

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,
litiscareno@allabs.com

www.westanalitica.com.mx



Notitia et Cognition.