

## **PERFIL DE LA SÁBILA**

### **ASPECTOS DE MERCADO**

La Sábila es una planta perenne cuyo nombre científico es Aloe vera perteneciente a la familia de las Liliáceas. Esta mide aproximadamente 8 decímetros de altura y crece particularmente en sitios secos. Las hojas están dispuestas en forma de rosetas alrededor del tronco, y miden de 3 a 6 decímetros de largo, y son carnosas, de forma lanceolada, con un margen espinoso, de color verde pálido. Las flores crecen en la parte superior de la planta, son tubulares y de un color rojo brillante.

El fruto consiste de una cápsula membranosa. Las hojas contienen gran cantidad de jugo celular y cuando se seca constituye la droga denominada aloe o acíbar. Se usa como purgativo. En dosis mayores actúa como emenagogo. La zábila se ha empleado para aliviar las quemaduras producidas por la aplicación de rayos X. Se ha usado también como jarabe expectorante, particularmente en combinación con miel de abejas, brandy y anís.

La mayoría de los productos derivados de la sábila se pueden obtener en las tiendas naturistas y farmacias. Entre hierbas, galletas integrales y pastillas con "poderes curativos", es posible encontrar las famosas cápsulas de aloe vera para la constipación o el jugo extraído del cristal.

Un canal utilizado para mercadear los productos propios de la sábila son los estantes de supermercados y perfumerías. El símbolo inconfundible de esta planta cada vez está más presente en artículos cosméticos, como champúes, acondicionadores, cremas faciales, pañales y tintes para cabello.

El incremento en el uso de gel de sábila para la elaboración de bebidas y productos cosméticos ha provocado un aumento en los precios a nivel internacional ya que la producción mundial no es suficiente para satisfacer la creciente demanda de este producto.

La compañía Forever Living localizada en Estados Unidos, abarca el 85% del mercado internacional de productos extraídos o derivados de la sábila. Esta empresa está establecida en Texas, Estados Unidos, fue fundada en 1978 después de patentar el proceso de estabilización de la sábila, a partir de la pulverización de su gel por medio del secado en frío. Como una manera de garantizar su pureza, la empresa utiliza sólo el cristal descartando las cortezas y el líquido tóxico llamado aloína, con significativas consecuencias en el tracto intestinal.

Forever Living mantiene presencia en más de 70 países del planeta, cuenta con el aval del Consejo Internacional de la Ciencia de la Sábila, que desde 1982 lleva adelante investigaciones sobre los atributos de esta planta, al mismo tiempo que certifica la pureza de los contenidos manufacturados.

El comercio y producción internacional de la sábila en términos generales se desarrolla como se detalla en el cuadro siguiente:

**Principales Países Productores, Importadores  
Y Exportadores de Sábila**

PRODUCTORES	IMPORTADORES	EXPORTADORES
Honduras	Estados Unidos	México
México	Canadá	<b>Rep. Dominicana</b>
Brasil	Comunidad Europea	Filipinas
<b>República Dominicana</b>	Japón	Venezuela
India	Singapur	
Venezuela	Hong Kong	
Filipinas		

Las exportaciones de la República Dominicana están orientadas en alrededor de un 95% hacia el mercado de los Estados Unidos, aunque existen otros destinos tales como Reino Unido, Italia, Cuba y Canadá entre otros.

En lo que se refiere a las exportaciones estas proceden principalmente de zonas francas como se puede apreciar en el cuadro a continuación.

**Valor de las Exportaciones de Sábila de la República Cominicana**  
**Enero Diciembre, 1999-2003**  
**(Valor FOB en US\$)**

<b>Productos/Años</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003*</b>
<b>Exportaciones Nacionales</b>	<b>4,750,338</b>	<b>2,985,554</b>	<b>36,818</b>	<b>307,091</b>	<b>177,947</b>
Cacara de sábila molida		1,566		8,550	48
Sábila (Linaleo)	4,750,338	280,262	3,364	67,542	6,786
Sábila molida (En Polvo)		3,325			35,236
Cristal de Sábila		2,700,401	33,454	214,189	75,570
Jugo de sábila				16,810	60,307
<b>Exportaciones de Zonas Francas</b>	<b>0</b>	<b>2,717,994</b>	<b>8,221,124</b>	<b>7,454,399</b>	<b>2,659,020</b>
Cristal de Sábila		2,717,994	7,896,488	7,349,112	2,659,020
Jugo de Sábila (Aloe)			324,636	105,287	
<b>Exportaciones Totales</b>	<b>4,750,338</b>	<b>5,703,548</b>	<b>8,257,942</b>	<b>7,761,490</b>	<b>2,836,967</b>

(\*) Enero Junio)

Fuente: CEI-RD

**Volumen de las Exportaciones de Sábila de la República Cominicana**  
**Enero Diciembre, 1999-2003**  
**(En Kilogramos)**

<b>Productos/Años</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003*</b>
<b>Exportaciones Nacionales</b>	<b>1,308,088</b>	<b>4,857,447</b>	<b>33,602</b>	<b>135,024</b>	<b>97,822</b>
Cacara de sábila molida		1,372		914	466
Sábila (Linaleo)	1,308,088	36,775	14,473	43,624	14,463
Sábila molida (En Polvo)		352			8,662
Cristal de Sábila		4,818,948	19,129	83,386	53,542
Jugo de sábila				7,100	20,689
<b>Exportaciones de Zonas Francas</b>	<b>0</b>	<b>2,890,503</b>	<b>7,150,018</b>	<b>9,484,520</b>	<b>2,770,118</b>
Cristal de Sábila		2,890,503	7,150,018	9,484,520	2,770,118
Jugo de Sábila (Aloe)			24,168	7,838	
<b>Exportaciones Totales</b>	<b>1,308,088</b>	<b>7,747,950</b>	<b>7,183,620</b>	<b>9,619,544</b>	<b>2,867,940</b>

(\*) Enero Junio)

Fuente: CEI-RD

## ASPECTOS TECNICOS

La sábila se ha ganado el apelativo de "planta milagrosa" por los numerosos beneficios que aportan los aproximadamente 200 elementos naturales que la componen. Actualmente la sábila se ha convertido en una industria importante; algunas empresas que la procesan, elaboran productos de consumo general, donde se incluyen cremas, champus, enjuagues, lociones y bronceadores, etc. El gel de sábila, liofilizado o no, se usa fundamentalmente en la industria medicinal, cosmetológica y alimentaria.

El aloe es un ingrediente importante en muchos productos de belleza. Penetra en las tres capas de la piel: epidermis, la dermis y la hipodermis. Entre las aplicaciones más conocidas, se mencionan la regularización del sistema digestivo, su acción cicatrizante y anti-inflamatoria. Su utilidad en el campo de la cosmética y la alimentación (por su rico aporte de vitaminas) incrementa su valor integral en el mercado internacional.

El cultivo de la sábila tiene un período vegetativo de cinco años, el mismo realiza a través de la selección de hijuelos o vástagos en plantaciones establecidas. Cada planta produce hasta 5 hijuelos los cuales deben ser cosechados cuando alcancen entre 15 a 30 cms y estos son sembrados en viveros por seis meses hasta que alcanzan entre 30-40 cms de longitud.

Pero nunca está de más tener una planta de sábila en casa. Después de todo, no requiere de muchos cuidados: sólo un lugar soleado y un poco de agua una vez a la semana. Para utilizarla, se cortan las pencas más viejas ya que sus principios activos se concentran mejor después de dos años. También, de esta manera, la planta no pierde su estética. Seguido, se quita la corteza verde de la hoja como si fuera una papa y se tritura el cristal en un mortero o una batidora hasta obtener una sustancia semisólida y gelatinosa, que luego será añadida a otras mezclas destinadas a tratamientos de belleza o remedios caseros.

Si se carece de riego la época de siembra sería al inicio de las lluvias en la zona o región donde se proceda a su cultivo. La primera cosecha se puede obtener a los 18 meses después del trasplante. Las hojas deben cosecharse cuando alcanzan 60 cms o un peso de 400 gramos. Sin riego se logra obtener hasta 23.6 TM/ha de hojas. Y Sistema semitecnificado: 22.68 TM/ha.

Las variedades comercializadas de mayor incidencia son: Aloe Barbadensis (Aloe Vera) Aloe curacao, Aloe Ferrox, Aloe perryi.

La sábila es muy sensible a bajas temperaturas y sufre daños por congelación, o por exceso de agua, pérdida de humedad. Desprende un olor ofensivo cuando esta cortada, mantenerse alejada de otros productos. La vida de tránsito y almacenamiento varía de 1 a 2 semanas. El empaque debe hacerse en bolsa de película 2 Kgs (5 lbs), caja de plancha de fibra telescópica, 10 Kgs (22 lbs). Y el transporte debe hacerse en contenedores de con temperatura controlada.

El cultivo se puede desarrollar en un gran rango de suelos siempre y cuando tengan buen drenaje ya que es susceptible a condiciones anegadas. El clima adecuado es semi árido, con temperaturas anuales medias entre 21 a 27 C, Resiste la sequía, altas temperaturas e incluso la salinidad pero no a las heladas. Resiste precipitación pluvial entre 590 a 4,030 mm. y temperaturas de 24 a 35 C, y alturas desde el nivel del mar hasta 2500 mts,

El proceso de industrialización permite obtener los siguientes productos: Gel, aloina, flor e hijuelos los cuales permite diversificar los mercados para los productores de este cultivo.

La efectividad de los productos elaborados con base de esta exclusiva planta depende del procedimiento seguido y de la variedad utilizada de esta gran familia, que agrupa unas 250 especies en todo el mundo.

Pero sus inestimables atributos no son herencia de nuestros antecesores inmediatos. Quizá nuestros abuelos nunca imaginaron que cuando extraían el cristal de sábila para aplicarlo a una quemadura o beberlo mezclado con frutas con el fin de calmar la tos, estaban repitiendo fórmulas practicadas desde tiempos bíblicos.

Alrededor del año 2000 a.C, los egipcios le otorgaban poderes divinos, mientras que los chinos la llamaban "planta medicinal" y los africanos "vegetal para quemaduras". En tanto que los nativos de América la identificaban en sus lenguas como "la que sana por sí misma".

La sábila o aloe vera (nombre botánico) forma parte de la extensa familia de las liláceas (la misma a la que pertenecen la cebolla y el ajo), que agrupa a unas 250 especies diferentes que crecen en regiones secas de Africa, Asia, Europa y América. Pero sólo cuatro son estimadas por su valor nutricional para los humanos y animales. Y de ellas, la Aloe Barbadensis Miller es la más aprovechada por la industria alimentaria y de cosméticos. La palabra se deriva del árabe alloeh, que significa sustancia amarga y brillante.

Entre sus elementos químicos y nutritivos se mencionan:

- **Aminoácidos:** (aporta 20 de los 22 que requiere el organismo) licina, valina, leucina, fenilalanina, metiocina, cobre y ácido fólico, entre otros.
- **Minerales:** calcio, potasio, sodio, manganeso, zinc, cobre, hierro y magnesio.
- **Vitaminas:** A, B1, B2, B6, C y B12.
- **Polisacáridos:** celulosa, glucosa, galactosa, xilosa, arabinosa, acetilmanose (acemannan).
- **Prostaglandinas y ácidos grasos:** acido-gamma-linoleico.

- **Enzimas:** oxodasa, aminalasa, catalasa, lipasa, fosfatasa alcalina.
- **Antraquinones:** aloin, barbaloin y ácido aloético.

El conjunto de estas sustancias ejerce una función analgésica, desinflamante, antialérgica, cicatrizante, digestiva y antibiótica.

Sin embargo, las propiedades de esta planta son tan durables como una "flor de un día". Al cabo de unas tres o cuatro horas de haber cortado las verdes pencas de la sábila, el poder curativo de su gelatinoso cristal se habrá esfumado por completo. Sólo los procesamientos industriales adecuados garantizan la vigencia de sus cualidades terapéuticas y cosméticas.

Algunas empresas tanto nacionales como extranjeras han lanzado una serie de productos derivados del aloe vera que solucionan la incomodidad que representa para algunos la extracción del gel y su sabor original poco grato. Sin embargo, no siempre se han regido por las transformaciones más adecuadas para perpetuar la potencia y efectividad de sus elementos.

En primer lugar, hay que cerciorarse de que el producto -sean cápsulas, cremas o jugos - sean derivados de la gelatina de la especie Aloe Barbadensis Miller, que según los especialistas reúne las propiedades óptimas para el aprovechamiento humano. Muchos artículos están hechos con las conchas de las hojas que, si bien no generan efectos secundarios, no aportan beneficio alguno al incauto consumidor. Es más, muchas veces contienen un componente líquido de la sábila llamado aloína, que generalmente produce efectos tóxicos.

Igualmente, es importante saber si la materia prima (cristal de sábila) fue estabilizada mediante la tecnología conocida como liofilización, que utiliza frecuentemente la industria para sintetizar alimentos por medio de bajas temperaturas. Los procesos basados en altos grados de calor terminan por degradar los elementos activos de su estado original.