



Por:

Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.

EL CULTIVO DE HENEQUÉN



Contenido

1. Antecedentes
2. La industria del henequén
3. El cultivo del henequén

1. Antecedentes

El henequén o sisal, planta autóctona del Estado de Yucatán, conocida por los mayas como kij, cuya fibra tiene características tales que favorecen su hilado y su tratamiento textil. La fibra es primero extraída de la planta y posteriormente procesada en diversas formas, a fin de obtener una gama de productos de uso doméstico, comercial, agrícola e industrial.

Esta fue en el pasado reciente, hasta mediados del siglo XX, una actividad industrial de gran envergadura a nivel mundial: el amarre de las embarcaciones dependía en mucho de esta industria, bien representada por el empresa Cordemex hasta la década de los años 80 del pasado siglo XX, declinó, por cuanto, a su impacto social y económico, a partir de la invención de las fibras sintéticas y de la fabricación de productos sucedáneos que desplazaron a los fabricados con la fibra natural del henequén.

2. La Industria del Henequén

En general la industria de las fibras duras naturales, en el mundo, se ha ido transformando a lo largo de los últimos 60 años cediéndole espacio y mercados a la industria de las fibras sintéticas. El mercado global para estos productos se ha contraído significativamente con relación al que existía hasta mediados del siglo XX. Los productos que se fabrican ya no tienen, tampoco, la importancia comercial que llegaron a tener cuando no existían los sucedáneos plásticos. El mercado residual se distribuye por otro lado de diferente manera entre los países que participan aún en la industria y en el cultivo del agave.



Los siguientes datos actualizados hasta el año 2005, muestran cómo se configuraba hasta tal fecha la participación industrial de los países involucrados.

Producción en toneladas de henequén y de otras fibras provenientes de agaves. Cifras 2004-2005				
Datos de FAOSTAT (FAO) Base de datos de la FAO				
 Brasil	199 322,00	54 %	213 082,00	55 %
 México	26 636,00	7%	26 636,00	7%
 Kenia	25 000,00	7%	25 000,00	6%
 Tanzania	23 500,00	6%	23 500,00	6%
 Colombia	21 498,00	6%	22 000,00	6%
 Madagascar	17 000,00	5%	17 000,00	4%
 China	16 000,00	4%	16 000,00	4%
 Cuba	11 700,00	3%	11 730,00	3%
 Haití	5 500,00	1%	5 500,00	1%
 Nicaragua	4 350,00	1%	4 350,00	1%
 Filipinas	4 000,00	1%	4 000,00	

3.El Cultivo de Henequén

Debido a que el henequén puede cultivarse en suelos poco profundos, pedregosos e inapropiados para otros cultivos, conduce con frecuencia a la errónea conclusión de ser una planta con demanda mínima en el abastecimiento de nutrientes. Sin embargo, solo en suelos con alto contenido calcáreo, capaces de ser adecuadamente abastecidos con nutrientes, podrán ser alcanzados rendimientos satisfactorios. Suelos muy pobres, por ejemplo, suelos graníticos y de gneis, pueden proporcionar rendimientos remunerativos solo después de una aplicación de fertilizantes, en particular de potasa y de cal.

Aun cuando el henequén (o sisal) puede sobrevivir a largos periodos de sequía, un adecuado abastecimiento de humedad, asociado con un satisfactorio contenido de nutrientes del suelo, es imprescindible para la producción de una buena cosecha. Esta planta es muy sensible al anegamiento, razón por la cual los suelos pesados deficientemente drenados no son adecuados para la explotación de este cultivo.

1 tonelada de pencas de henequén, contienen las siguientes cantidades de nutrientes en kgs/há:

N	0.897
P2O5	0.373
K2O	2.134
CaO	3.791
MgO	1.745

En análisis realizados en la Estación Experimental de Lichterfelde, la materia seca de las pencas, contuvo las siguientes cantidades de nutrientes:

N	1.58-1.88%
P2O5	0.58-0.63%
K2O	2.32-2.96%
CaO	6.09-6.50%
MgO	0.97-1.03%

Conforme a estas investigaciones las cantidades de nutrientes extraídos por una cosecha de 2.500 plantas por hectárea, son:

N	122-141 Kgs/há
P2O5	42-50 Kgs/há
K2O	179-200 Kgs/há
CaO	407-518 Kgs/há
MgO	62-82 Kgs/há

Se reportan las siguientes cantidades para la extracción total de nutrientes que realiza la planta durante su periodo de aprovechamiento (6años).

N	222 kgs/há
P2O5	84 kgs/há
K2O	480kgs/há
CaO	853 kgs/há

El buen estado calcáreo del suelo es la condición más importante para el satisfactorio crecimiento de estas plantas, lo cual tiene su explicación en la particularmente elevada demanda de CaO de estas. La extracción de los restantes nutrientes, especialmente de nitrógeno y potasa, es también muy alta. Una relación favorable entre el calcio y el nitrógeno, por un lado, y el potasio por otro, es de particular transcendencia para los buenos rendimientos y para el sano desarrollo de la planta.

Los síntomas del moteado de la hoja, causados posiblemente por un virus, se presentan con particular frecuencia en los suelos que tienen tanto un pH como un contenido calcáreo bajo; también una pudrición del tallo ("Bole-rot") esta frecuentemente asociada con el bajo contenido de calcio. Esto, a su vez, parece estar relacionados, hasta cierto grado, con el importante papel que desempeña el calcio en desarrollo de la laminilla media de las células.

La enfermedad conocida en algunos países como "Bandig Disease" ("Listeado"), llamada en otras regiones de cultivo "necrosis basal de la hoja", o bien, "enfermedad del pie debajo de la hoja", se presenta principalmente en suelo con bajo contenido potasio o con una relación N:K desfavorable.

Los primeros síntomas que aparecen de esta temida enfermedad son manchas de color verde tenue o amarillo en base de las pencas exteriores. Con el avance de este mal, las manchas se tornan necróticas y asumen una coloración purpúrea hasta café. Finalmente aparece una banda o lisa café oscuro en la base foliar; la penca se debilita y muere. Primero son afectadas las pencas adultas; más tarde la planta completa.

Se ha observado esta enfermedad particularmente en los suelos rojos de java, pudiéndola sanar por medio de la aplicación de potasa. En experimentos posteriores sacó en conclusión no ser la deficiencia absoluta de potasa, sino un exceso de nitrógeno, en relación con esta, la causa responsable del mal. Tales conclusiones fueron confirmadas en épocas recientes por investigaciones llevadas a cabo en Brasil, El tratamiento más satisfactorio del "Listeado" se logró con una aplicación de 150 kgs/há de K₂O.



LABORATORIOS A-L DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Calle Esmeralda # 2847. Colonia Verde Valle.

www.laboratoriosaldemexico.com.mx

44550 Guadalajara, Jalisco.

Tel. 33 3123 1823 y 33 3121 7925.

Información adicional: kcalderon@allabs.com. WhatsApp 33 28 03 79 60.

Laboratorios de Agroecología con una visión social y solidaria

VALORAMOS LA LIBERTAD DE INFORMACIÓN.

ESTE ARTÍCULO ES GRATUITO Y PUEDE SER REPRODUCIDO SIN NINGUNA LIMITANTE.