

El Cultivo del Fique y el Beneficio de la Cabuya



COMPAÑIA DE EMPAQUES S.A.
MEDELLIN

24289
200 p.

EL CULTIVO DEL FIQUE (CABUYA)

En este folleto encontrará usted las instrucciones necesarias para hacer correctamente su plantación de FIQUE.

El FIQUE es una planta nativa de Colombia que se da casi en todas partes; en un suelo bueno y con ciertos cuidados, su rendimiento es halagüeño. Del FIQUE se saca la CABUYA que es la fibra nacional por excelencia. La CABUYA constituye la materia prima para la fabricación de sacos, cordelería, tapetes, bases para alfombras, etc.

Del cultivo del FIQUE y de su manufactura vive un gran número de colombianos.

Las perspectivas para la siembra del FIQUE son excelentes en vista de que el aumento de la producción agrícola en el país traerá como consecuencia una mayor demanda de sacos para empacarla y por tanto las empresas fabricantes necesitarán más CABUYA para cubrir las necesidades.

Es importante anotar que aun cuando en el mercado internacional ha aparecido el empaque sintético, éste simplemente constituye un complemento en la industria del empaque y su uso está limitado a los productos químicos y a unos contados productos agrícolas, pero **NUNCA SE PUEDE PENSAR QUE REEMPLAZARA LA CABUYA**, ya que como se explicó anteriormente, el gran aumento de los productos agrícolas, requiere día a día la producción de más CABUYA. Además en los mercados internacionales exigen que los productos exportados, como es el caso del café, esten empacados en sacos de CABUYA.

VARIEDADES



1). TUNOSA COMUN

Las hojas son de color verde brillante por ambos lados y tienen espinas cafés en los bordes; dura bastante tiempo, pero el rendimiento de fibra es escaso. No es la más aconsejable para hacer plantaciones extensas. Es susceptible al gusano pasador y a la viruela, resiste la gotera.



2) UÑA DE AGUILA

Llamado también FIQUE MACHO, JARDINEÑO Y PIRULERO.

Se distingue por tener unas espinas encorvadas en los bordes de las hojas y agujones pequeños en las puntas. Emite muchos hijuelos en el suelo y en el tronco. Las hojas son verde claro por encima y cenizas por debajo.

El Fique Macho prefiere los suelos secos y crece bien en los climas medios. Produce muy buena cantidad de fibra: se han registrado producciones hasta de 12 kgs. por planta año, en el departamento de Nariño.

Los cultivos de Cauca, Boyacá, Cundinamarca y Nariño son casi todos de esta clase de fique.

Es muy susceptible a la gotera y a la macana.



3). CENIZA

Denominada también CABUYA HEMBRA, CABUYA SIN ESPINAS, NEGRA ó LISA.

Las hojas carecen de espinas y son de color verde por encima y grisoso por debajo. Se cultiva principalmente entre los 1.500 y 2.200 metros sobre el nivel del mar. La vida productiva de la planta varía entre 5 y 8 años, aunque se pueden encontrar matas de más de 40 años. Se reproduce por hijuelos y bulbillos. Cada planta produce alrededor de 1 kilo de cabuya por año.

Produce cabuya liviana de fibras ordinarias, tolerante a la macana y la gotera; pero muy susceptible al gusano pasador.



**4). CASTILLA - BORDO DE ORO - ESPADA
FILO DE BARBERA -
DIENTE DE CABALLO**

Las hojas, de un verde brillante, están provistas de una franja de color café y de algunas espinas rudimentarias. El rendimiento de fibra es bueno; cada planta produce cerca de 2 ó 2-1/2 kilos de cabuya por año. Se han observado producciones hasta de 12 Kgs. por planta y por año en Cajamarca - Tolima.

Es una planta que dura unos 15 años en buenas condiciones de cultivo. Prefiere temperatura de 20° a 23°C. y alturas que oscilan entre 1.200 y 1.600 metros sobre el nivel del mar.

CLIMA

Las condiciones de clima para el FIQUE son: temperatura entre 19^o y 23^oC., que corresponde a una altura de 1.300 a 2.000 metros sobre el nivel del mar, lluvias de 1.000 a 1.600 m.m. anuales, ojalá bien repartidos, y buena luminosidad (que le dé sol).

SUELOS

Las mejores tierras para el FIQUE son las de las cordilleras, rojas, sueltas, secas y permeables, relativamente profundos y más o menos fértiles. En suelos pobres el desarrollo de las plantas es muy precario y su explotación es antieconómica. El FIQUE como las demás plantas cultivadas, necesita fertilidad en el suelo. Los fracasos de algunos cultivos, se debieron a que las plantaciones se hicieron en suelos muy malos en forma descuidada.

PREPARACION DEL SUELO

El arreglo del terreno para la plantación de FIQUE requiere el mismo cuidado que el que se suele tener para cualquier otro cultivo comercial. (Lábranza Mínima).

Los pasos para una buena preparación son:

- 1) Limpieza general.
- 2) Trazado.
- 3) Hoyado.

MULTIPLICACION

La planta de FIQUE se puede multiplicar de varias maneras: empleando hijuelos, utilizando bulbillos, meristemos y rara vez semillas.

Los hijuelos nacen en el tronco de las plantas o brotan; en el pie de las mismas; dan origen a matas de larga duración, más fuertes y bastante más resistentes a plagas y enfermedades. Hay que tener, sin embargo, cuidado de coleccionar solamente los hijos que vengan de plantas que aún no hayan florecido y que estén sanas y vigorosas. Los bulbillos nacen en el maguey y cuando ya están maduros caen por sí solos al suelo. Para sembrar en los viveros se recogerán solamente los que presenten una buena conformación y tengan un tamaño apropiado. Como es natural, sólo se sembrarán los bulbillos que vengan de magueyes de matas viejas, sanas y buenas productoras de fibra. Las plantas que por alguna circunstancia, (plagas, enfermedades, quemaduras, mal cultivo, etc.) se hayan "magueciado" a temprana edad se deberán eliminar totalmente como productoras de semilla. Los bulbillos, una vez seleccionados se sembrarán en los viveros.

MULTIPLICACION DEL FIQUE



Hijuelos



Bulbillos



Semilla



Meristemos

Actualmente la Compañía de Empaques utiliza Métodos Serológicos para seleccionar plantas madres libres del Virus de "La Macana" para la multiplicación de meristemos se utilizan yemas de plantas jóvenes, como la que muestra la Figura 9. Es un método de laboratorio y aún se encuentra en investigación.

VIVEROS

Un sitio abierto, plano, de tierra fertilizada con 20 kilos de gallinaza por era y bien drenado (que no se empoce o inunde), ojalá con agua disponible para los riegos, es el ideal para el establecimiento de un vivero. Las eras para la siembra deben tener 1.20 m. de anchas por 10.00 m. de largas. Las máticas se plantarán seguidas en surcos separados de 10 cms. Cuando los colinos tengan unos 40 cms. de altura y un peso aproximado de 200 gramos —lo cual ocurrirá a los 6 u 8 meses de sembrados— están listos para ser transplantados.





La separación entre los surcos (calles) puede variar entre 2.50 m. y 3.50 m. y la distancia entre planta y planta en el surco (puente), entre 1.20 y 1.50 m., como se puede ver en el diagrama.

Otro sistema empleado sobre todo en terrenos poco pendientes es la siembra en doble surco, que consiste en plantar el fíjole haciendo 2 hileras juntas (a 1.50 m.) y dejando una calle amplia (3 a 4 m.) entre cada dos grupos. La figura de esta página muestra objetivamente el sistema.

Los cultivos intercalados de fríjole, arracacha, tomate, papa y, en algunos casos yuca y maíz, hechos por entre las calles que dejan los surcos de fíjole durante los primeros años, ayudarán a cubrir los gastos de plantación.

HOYADO

Se abren huecos de 20 x 30 cms. separando la capa más fértil de la otra tierra.

Al fondo del hueco le agregamos materia orgánica (gallinaza, compost, marranza, pulpa de café, etc.) en buena cantidad.



SIEMBRA

Se debe emplear colino certificado (libre de macana) y se planta en época lluviosa, para economizar el riego.

Es necesario al efectuar la siembra que las raíces queden en íntimo contacto con el suelo para evitar las cámaras de aire que impiden que la planta "prenda"; esto se logra apretando bien la tierra contra las raíces del colino. Es conveniente también tener cuidado que la planta no quede hundida, porque viene el encharcamiento de agua que la pudre.

RESIEMBRA

Un mes después de terminado el trasplante, es oportuno hacer una revisión minuciosa de toda la plantación con el objeto de cerciorarse de que las plantas estén vivas; las que estén secas serán reemplazadas inmediatamente. Una resiembra tardía es siempre perjudicial porque el cultivo queda disparejo, dificultándose después la recolección de la penca para desfibrar.

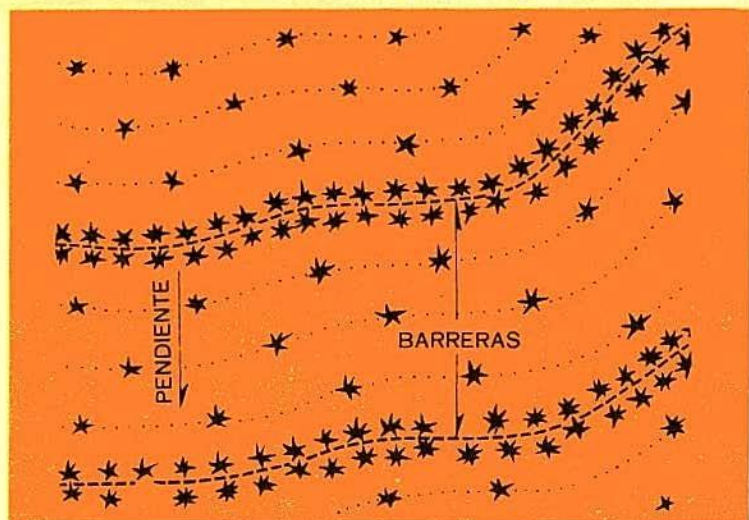
CONSERVACION DE SUELOS

La cubierta vegetal es la mejor defensa contra la erosión de los suelos. Toda planta, por insignificante que sea, defiende al suelo de la acción perjudicial de las lluvias, aunque naturalmente en forma y proporciones distintas.

Entre las medidas de conservación de suelos más aconsejables para los agricultores figueros están las siguientes:

- 1) Siembra en contorno, siguiendo las curvas de nivel, o siquiera las líneas perpendiculares a la pendiente del terreno.
- 2) Las barreras vivas que son hileras de plantas de crecimiento denso, sembradas a determinada distancia y en curva de nivel. Estas barreras tienen por objeto reducir la velocidad del agua que arrastra el suelo.

En los terrenos pendientes se pueden hacer barreras vivas con Limoncillos, Vetiver, Pasto Imperial, Elefante, etc. colocadas en medio de los surcos de fique, o también, cada determinado trecho, plantando una o dos hileras de fique juntas (ver diagrama respectivo).



Las bandas de pasto que se dejan en el cultivo en fajas obran como barreras.

3) Las plantas de cobertura y las acequias de ladera, son otras dos prácticas recomendables en tierras muy pendientes. Hay que tener siempre en cuenta que en terrenos muy inclinados no es aconsejable desde ningún punto de vista dedicarlos a cultivos limpios; deben permanecer siempre bajo la cubierta original de bosque o de la vegetación natural.

CULTIVO

En los primeros años son necesarias 2 ó 3 desyerbas por año, pero a medida que el fique va creciendo, las desyerbas se pueden ir reduciendo poco a poco. Se realizan controles de plagas y enfermedades si el cultivo lo requiere.

Durante los dos o tres primeros años de crecimiento y desarrollo de la planta de fique, es conveniente

de cuando en cuando, cortar todas las hojas dañadas o maduras (Desbajerar).

La pudrición de estas hojas pegadas aún a la planta atrasan su crecimiento. Algunos agricultores tienen la costumbre de soltar el ganado en las plantaciones adultas, pero esta práctica tiene serios inconvenientes.

LA FLORACION

No es cierto, como creen algunos, que la florescencia (magueciada) del fique sea una enfermedad.

Hay varios factores que pueden incidir sobre el florecimiento, pero es difícil saber cuál es el responsable de la floración en un caso particular.

La flor del fique (maguey) se presenta por uno o varios de los siguientes factores:

- 1) Herencia (plantas madres muy jóvenes).
- 2) Malas condiciones del suelo y clima.
- 3) Malas prácticas del cultivo. (Daño mecánico).
- 4) Quemadas.
- 5) Enfermedades y plagas.
- 6) Falta de nutrientes.
- 7) Uso de fertilizantes muy altos en fósforo. Ej: 10 - 30 - 10.

RENOVACION DE LA PLANTACION

Cuando se empieza a presentar una "Magueñada" uniforme dentro del cultivo, es preciso renovar la plantación. Para ello, se arreglan las calles, y se siembran los nuevos colinos a las distancias estipuladas.



FERTILIZACION

Hay una creencia errónea de que el fique esteriliza y acaba con la tierra. Lo que sucede es que como toda planta de corte, absorbe gran cantidad de elementos nutritivos del suelo, los cuales deben ser reemplazados para evitar que a la tierra se le vayan agotando sus recursos minerales. De ahí la importancia de esta práctica no sólo para conservar la fertilidad del suelo sino para lograr un mayor aumento en la producción de fibra.

Está comprobado que los RESIDUOS DEL DESFI-BRADO CONSTITUYEN UNA GRAN FUENTE DE ABONO ORGANICO y deben ser restituidos al suelo para compensar en parte la extracción de elementos, y no arrojarlos a las quebradas o ríos como hacen algunos agricultores que desconocen el valor de estos residuos, desperdiándolos como fertilizantes y perjudicando a los peces. Son ricos en calcio, magnesio, potasio y otros.

Los fertilizantes químicos deben emplearse de acuerdo a la calidad del terreno, pero por lo general el fique responde bien a fórmulas compuestas como el 17-6-18-2 en dosis de 100 grs. por planta/año. En suelos ácidos, debe agregarse cal agrícola en cantidad suficiente para lograr un mayor provecho de los fertilizantes.

Para mayor seguridad en el empleo de fertilizantes, consulte al servicio de asistencia técnica de la Compañía de Empaques.

PRODUCCION DE CABUYA

Una plantación de fique, bien establecida, empieza a producir a los 3 años.

En los primeros dos cortes, las matas rinden más o menos 1-2 Kgrs. La producción irá en aumento, si administra bien el cultivo, llegando a rendimientos que van desde 1 - 4 Kgrs. por mata. A una mejor administración corresponde una mayor producción.

PLAGAS

El fique es uno de los cultivos menos atacado por plagas y enfermedades. Sin embargo hay algunos insectos y hongos que causan mucho perjuicio cuando no se controlan a tiempo.

El control de las plagas en cualquier cultivo debe efectuarse con mucho cuidado ya que el uso desmedido de insecticidas puede causar un desequilibrio biológico por la eliminación de insectos benéficos y por consiguiente acarrear mayores perjuicios.

En el fique, las labores culturales son muy importantes en el control de plagas y los insecticidas deben aplicarse cuando económicamente sea justificable esta labor.

Las principales plagas del fique son:

GUSANO PASADOR DE LAS HOJAS

Esta plaga ha aparecido con mayor incidencia en el departamento de Antioquia. Las regiones más afectadas pertenecen a los municipios de El Peñol, Urrao, Barbosa, Girardota, Guarne y Copacabana.

La polilla pone los huevos en forma aislada en el envés de las hojas y en los muñones de las pencas cortadas. De allí salen las larvas o gusanos que penetran en las hojas, abren túneles, tronchan y manchan las fibras, debilitan las plantas y pueden acelerar la floración y por consiguiente la muerte de la planta.

Como el gusano permanece la mayor parte de su tiempo en el interior de las pencas, el control por medio de insecticidas se dificulta enormemente y por tanto debe descartarse. El control cultural o indirecto, complementado con el biológico, representa el sistema más seguro y eficaz (insectos, bacterias, virus, etc.).

CONTROL CULTURAL:

En vista de que el hábito de vida del gusano es saprófago (se alimenta y vive en sustancias en descomposición), las hojas dañadas por cualquier causa y los cortes mal ejecutados, proporcionan un ambiente favorable para la multiplicación de la plaga. De aquí que la recolección de las hojas malas y los cortes lo más cerca posible de tallo (sin dejar muñón) son dos prácticas imprescindibles para su combate. Así mismo la limpieza de la plantación es importante porque se eliminan posible malezas hospederas de la plaga.

El empleo de HIJUELOS para propagar el fique es otra forma efectiva para controlar el pasador ya que las hembras de los insectos prefieren los bulbillos medio descompuestos que han caído del maguey para poner los huevos.

CONTROL BIOLÓGICO:

Se hace a base de insecticidas biológicos como el Thuricide HP, Dipel y otros que no afectan los enemigos naturales del "Pasador".

Dosis: 40 gramos (5 cucharadas soperas) por bomba de 20 litros.

Pegante: Tritón AE = 2 cucharadas soperas por bomba.

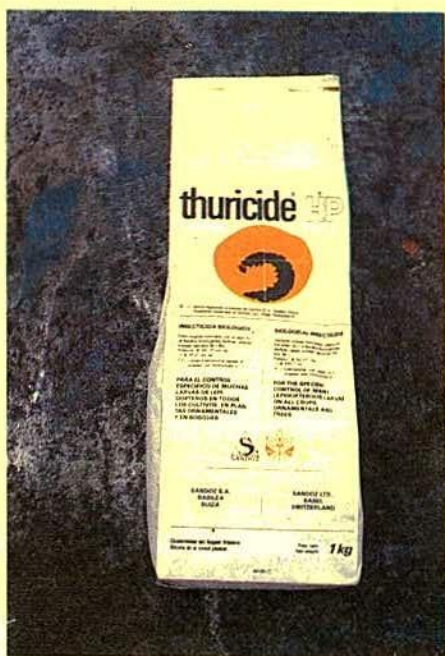
Se aplica después del corte con intervalos de un mes. Luego se repite en el próximo corte; en total son 6 aplicaciones por año.



DAÑO EN PENCAS



GUSANO PASADOR



INSECTICIDA BIOLÓGICO

COCHINILLA DE LAS HOJAS

Este insecto aparece en forma muy esporádica. Sin embargo, en los últimos días se ha presentado un ataque más o menos considerable en algunas regiones del Departamento del Cauca, Antioquia y Nariño.

El insecto ataca las hojas maduras succionando gran cantidad de savia y por consiguiente debilitando la planta. Los ficales sembrados demasiado juntos y mezclados con piña son los más propensos al ataque de las cochinillas.

La cochinilla se controla con ceniza espolvoreada a la planta en la base y en la bayoneta.



Como la cochinilla está asociada con la hormiga, ésta también se debe eliminar usando insecticidas como Lorsban y otros.

Existen otras plagas de menor importancia como grillos, cucarrones de las hojas y de los tallos y los ácaros, los cuales aparecen casi siempre en forma ocasional por lo cual no vale la pena tenerlos en cuenta.

PUDRICION NEGRA BASAL DE LA HOJA

Al comienzo hay una mancha rojiza en la base de la hoja que se va poniendo cada vez más oscura hasta adquirir un color negro. En este estado sobreviene la caída de la hoja y la pudrición total.

Esta enfermedad se controla cortando y destruyendo todas las hojas afectadas, manteniendo la plantación bien desyerbada y aplicando un fertilizante adecuado, alto en potasio, o utilizando ceniza alrededor de la planta.



Las aspersiones con fungicidas a base de cobre (oxicob - 5 cucharadas soperas/bomba de 20 litros , adicionando un pegante o adherente como el tritón AE (2 cucharadas soperas/bomba) de 20 litros)son efectivas contra esta enfermedad.



MAL ROSADO O FELPA

Este hongo forma una costra de color rosado en el tronco de la planta y en la base de las hojas y de allí empieza a propagarse por toda la penca. Las aspersiones con un oxiclورو de cobre, como oxicob - 5 cucharadas soperas por bomba de 20 litros incluyendo el pegante tritón AE (1 cucharada soperas/bomba), la recolección de las hojas enfermas y la buena administración de la plantación, son las medidas que se deben tomar para controlar esta enfermedad.

MACANA O RAYADILLA

Esta enfermedad se ha presentado en muchos cultivos del Oriente antioqueño (Guarne, San Vicente, Concepción y Alejandría) y se han visto algunos brotes en la región de El Tambo - Nariño, el Cauca, Tolima, Santander, etc.

Las plantas enfermas presentan a lo largo de las hojas unas rayas amarillas que posteriormente se vuelven de color carmelita o rojizo. Esta afección va secando la planta hasta causarle la muerte.



La enfermedad es causada por un virus. En vista de la gravedad de la enfermedad, que ataca por igual a los colinos y plantas adultas, es necesario tener muy en cuenta las siguientes medidas de precaución:

- 1) Destruir y quemar o enterrar fuera de la plantación todas las matas afectadas.
- 2) Regar con cal el sitio que ocupaba la planta y esperar más de un año para volver a sembrar el fique en los sitios afectados.
- 3) Emplear semilla certificada.

Como el agente causal es un virus, esta enfermedad no tiene control químico.

La Compañía de Empaques S.A. de Medellín, actualmente utiliza métodos serológicos para seleccionar plantas madres libres de "Macana" y tomar de ellas los bulbillos o los hijuelos requeridos para sus semilleros.

GOTERA



PLANTA ATACADA POR GOTERA

LA GOTERA DEL FIQUE

- El hongo forma una serie de manchas negras, secas y redondeadas que cubren la mayor parte del área foliar de la planta.
- Cuando el ataque es muy severo la hoja no desfibra, perdiendo todo su valor comercial.
- La variedad Uña de Aguila y Bordo de Oro son muy susceptibles al hongo; lo que no ocurre con la variedad ceniza y tunosa común, las cuales presentan una resistencia natural.

DAÑOS:

- Reseca la hoja del fique.
- Las plantas se maguecean pronto.
- Hay amarillamiento.
- La fibra sale manchada y con poca resistencia.
- Daña el material de siembra (hijuelos y bulbillos).



FIBRA DAÑADA POR EL HONGO DE LA GOTERA

CONTROL CULTURAL

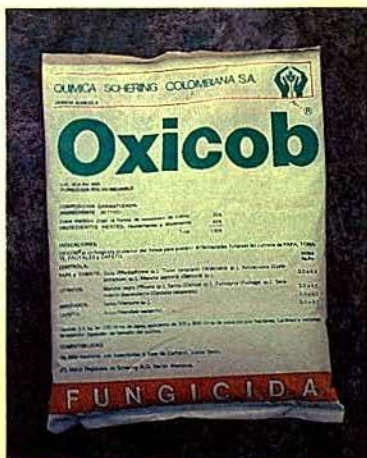
- Hacer desyerbas periódicas.
- Realizar cortes bien hechos (sin tocón).
- Evitar la humedad del lote.
- Usar fertilizantes (17 - 6 - 18 - 2).
- Recoger el material afectado.
- Traer el material de siembra de zonas libres de la enfermedad.
- Desinfectar el material de siembra (con fungicidas)

CONTROL QUIMICO:

Fungicida:

OXICOB (Oxicloruro de cobre).

5 cucharadas/Bomba de 20 litros).



Pegante:

Tritón AE = 2 cucharadas por Bomba de 20 Litros.
Fumigar después del corte, (3 veces), con intervalos de un mes. Hacer 6 fumigaciones al año.



**PLANTA A PUNTO DE SER COSECHADA.
LAS HOJAS QUE ESTAN POR DEBAJO DE LA
FLECHA, ESTAN LISTAS PARA SER
CORTADAS.**

BENEFICIO DE LA CABUYA

Cuando usted tiene una plantación de fique, que ha cuidado durante largo tiempo, vale la pena beneficiarla correctamente para que su trabajo sea debidamente recompensado. Para ello, siga el sencillo sistema que se explica en este folleto.

Las hojas aptas para desfibrar son aquellas que dejan de apuntar al cielo.

Tienen fibras más finas, más resistentes y dan un mayor rendimiento.

El corte debe ser hecho por un machete o pala bien afilados, de un solo golpe y lo más cerca posible al tronco de la planta.

Corte solamente las pencas que va a desfibrar al día siguiente. Almacenarlas por más de 3 días, aunque se haga a la sombra, es perjudicial.

Arregle bien cada hoja antes de desfibrarla: "despálmela", "despúntela" y selecciónelas por tamaños y gruesos. Desfibre cada lote por separado.

Introduzca primero a la máquina la parte gruesa (cabeza) de la hoja, sáquela entonces y desfibre la punta. Haciendo ésto obtendrá más fibra por penca.

Transporte las hojas lo más cuidadosamente posible para evitar que se rajen y desflequen.



CORTE CON PALA

Revise la máquina antes de ponerla a funcionar. Vea que esté colocada en un suelo plano y firme, cerciórese de que tenga todas sus piezas ajustadas, aceitadas y en buenas condiciones.

Lave su máquina todos los días al terminar la tarea.

Las cuchillas se deben amolar de tal manera que queden con un filo plano y bien parejo.

Ajuste la máquina cada vez que va a desfibrar hojas de distintos gruesos.

Desfibre unas pocas y observe el resultado; vaya modificando el ajuste hasta que obtenga una fibra aceptable.

Introduzca la hoja a la máquina por la parte despalmada; luego invírtala hasta que le quede enteramente desfibrada. No deje ninguna zona verde dentro de la hoja.

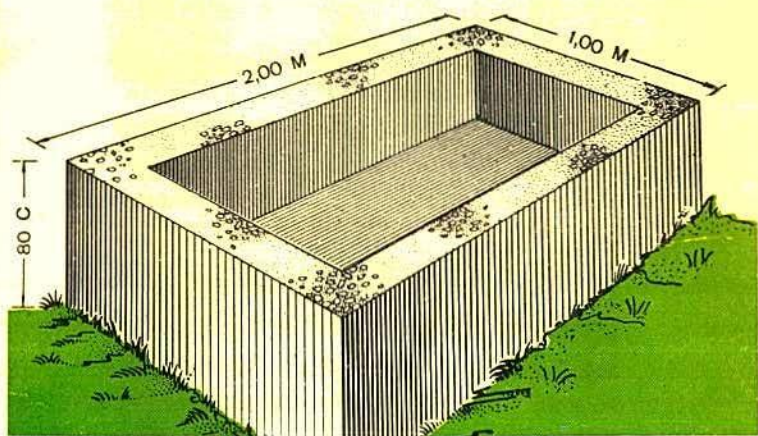
Coloque el manojó en una percha de madera. No lo tire al suelo ni lo deje ensuciar con tierra o materias extrañas. Evite que se le enrede. Si es posible mantenga la fibra a la sombra.

Deje por la noche la fibra dentro de un tanque con agua y empiece a lavar en las primeras horas del día siguiente. Un tanque de 1.60 metros cúbicos es suficiente para arreglar la cabuya sacada por una desfibradora en un día.

El tanque debe ser construido sobre la superficie del suelo, como se ve en la figura, o simplemente, abriendo un hueco en la tierra firme, afirmando el suelo del fondo y el de las paredes. Los materiales para la construcción deben ser resistentes a los jugos de las pencas; los mejores son: madera, concreto, o adobe forrado en cerámica o mayólica.

Golpee los manojos de fibra húmeda contra un palo limpio antes de ponerlos a secar. Así ayudará a que resulte sin enredos. Permita que a su cabuya le dé el sereno para que blanquee.

No lave la cabuya en aguas corrientes. Desvíe una acequia, lave allí y procure que las aguas que han entrado en contacto con la fibra no regresen a su antiguo cauce; haga que vaya a una fosa abierta en la tierra. Los jugos del fique perjudican y matan los peces y ensucian las aguas.



En los lugares en donde escasea el agua, aporrée por la tarde la fibra que ha sacado en el día y póngala directamente a secar para que recibe el sereno de la noche; así blanqueará.

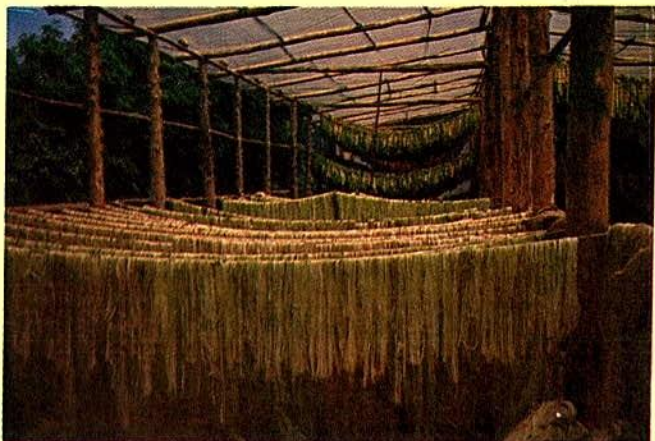
Ponga a secar su cabuya inmediatamente después de lavada y sacudida para que obtenga un producto de buena calidad.

Si la seca en el suelo escoja una manga limpia y bien tupida de pasto; si prefiere hacer secaderos especiales, utilice los que se muestran en el diagrama. No emplee una sola cuerda de alambre porque resulta una fibra muy retorcida y enredada.

Ultimamente se ha estado utilizando para el secado una estructura en madera con techo de plástico (polietileno) que permite el secado de la fibra, aún en épocas de invierno. Además el agricultor puede utilizar esta construcción para secar otros productos agrícolas, tales como maíz, fríjol, café, tabaco. etc.



HIGROMETRO



SECADERO DE CABUYA CON TECHO DE PLASTICO Y ESTRUCTURA DE MADERA.

No permita que su cabuya se le moje después de que esté seca, porque se "marea el color"

No proceda a empacar la cabuya sino cuando esté seguro de que la fibra se halla completamente seca: (12^o/o de humedad).

Sacuda los manojos secos antes de retorcerlos y empacarlos; haciendo ésto usted producirá una fibra libre de enredos e impurezas, que vale más.

Haga manojos de 1 kilo de peso, cogiéndolos por la mitad y dándoles una pequeña torsión hacia las dos puntas. No haga trenzas, ni los amarre en ninguna parte. Después junte unos 50 ó 60 manojos, para hacer el bulto o paca de cabuya listo para el mercado.

Beneficie y arregle bien su cabuya para que obtenga mayores ganancias.

Utilice los residuos de desfibrado como **abono orgánico**. No los desperdicie ni los bote a las quebradas. La cantidad de elementos nutritivos que tiene y la materia orgánica que proporciona, los hacen muy valiosos. (Ricos en N - Ca - Mg - P., etc.).

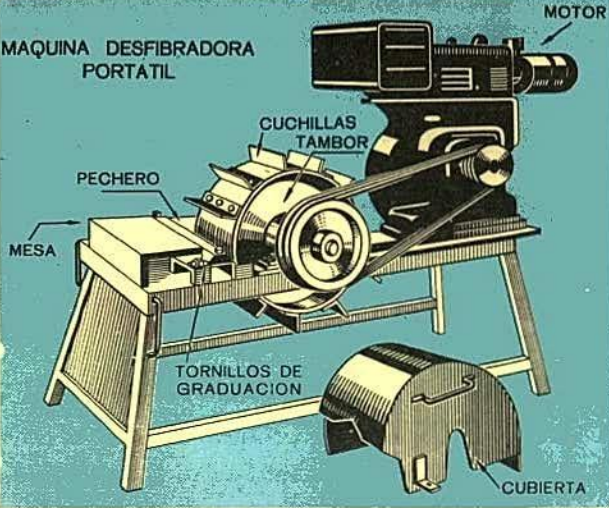


**USO DEL RESIDUO COMO ABONO
INCORPORADO AL SUELO**

COMPARATIVO DE TRES SISTEMAS DE DESFIBRADO

TIPO MAQUINA	MOTOR	PESO EQUIPO	RENDIM. JORNADA	SEGURIDAD OPERARIO	TAMAÑO CULTIVO	EXTRACCION FIBRA (%)
CUCHILLAS ABATIBLES	1 DE 5 HP GASOLINA	60 KLS.	5 @	MEDIANA	PEQUEÑO	3.5 - 4.0
TRADICIONAL	1 DE 9 HP GASOLINA	160 KLS.	8 @	BAJA	MEDIANO	3.5 - 4.0
ALIMENTACION CONTINUA	2 DE 9 HP GASOLINA	550 KLS.	24 @	ALTA	GRANDE	5.0 - 5.5

MAQUINA DESFIBRADORA PORTATIL



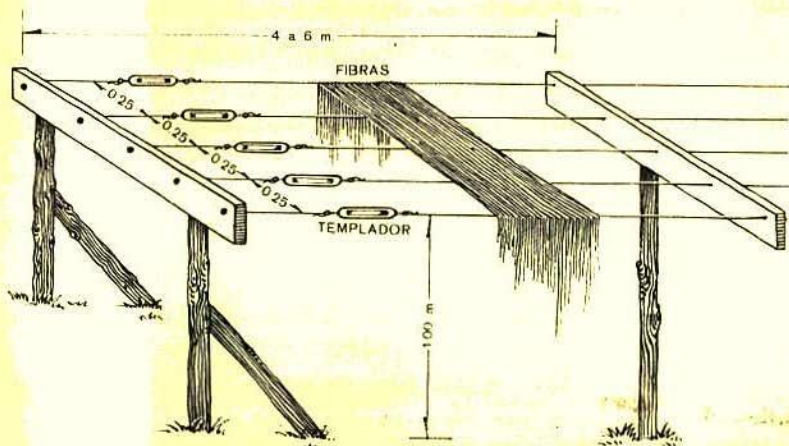
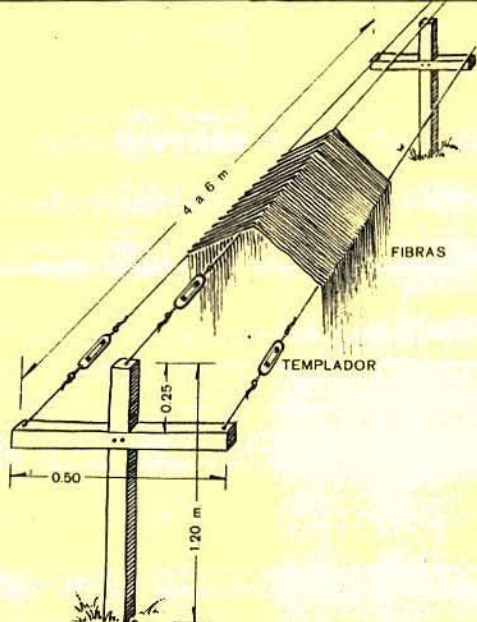
MAQUINA DESFIBRADORA TRADICIONAL



ALIMENTACION CONTINUA



CUCHILLAS ABATIBLES



Secadero de cama y de caballete. Ambos los puede construir con alambre, cañabrava, o madera redonda.

OTROS PRODUCTOS DEL FIQUE

Experimentalmente, a nivel de laboratorio, se ha trabajado con el jugo del fique para la obtención de esteroides como es el caso del acetato de hecogenina que se utiliza como materia prima en la producción de hormonas como la cortisona, drogas anticancerígenas y antiinflamatorias.



**HECOGENINA. EXTRAIDA DEL JUGO
DEL FIQUE**

También se han hecho ensayos con la fibra y el jugo en:

- Aditivos para cemento.
- Reemplazo del asbesto en la fabricación de tejas.
- Pulpa de celulosa para papel.
- Depurativos de la sangre.
- Regenerador capilar.

GASTOS DE UN CULTIVO ESTABLECIDO DE FIQUE :

I. MANO DE OBRA :

\$ _____

LIMPIAS O DESYERBAS

BENEFICIO (CORTE, DESTUNE, DESPALME,
TRANSPORTE, DESFIBRADO,
LAVADO, SECADO, EMPAQUE)

CONTRATO DE DESFIBRADO

II. INSUMOS

ABONOS

PLAGUICIDAS

GASOLINA, ACEITE, GRASA.

III. HERRAMIENTA Y EQUIPO

FUMIGADORA

DESFIBRADORA

HERRAMIENTAS

REPUESTOS

IV. CONTRUCCIONES

LAVADERO

SECADERO

TOTAL GASTOS \$

=====

VENTAS DE CABUYA :

KILOS

VALOR

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
=====	\$ =====

TOTAL VENTAS

TOTAL
VENTASTOTAL
GASTOS

UTILIDAD = \$ ===== - \$ ===== = =====

CLASIFICACION DE LA CABUYA

PRIMERA:

- Cabuya con fibras blancas o cremas.
- Longitud superior a 1.20 metros.
- Libre de residuos de FIQUE y materiales extraños (helecho, paja, etc.).
- Bien desfibrada.
- Completamente despuntada.
- Despalmada.
- Bien sacudida.
- Sin enredos.
- Sin mota.
- Bien empacada (manojos de regular tamaño, que no estén amarrados y que no tengan mucha torsión).

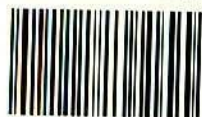
SEGUNDA:

- Cabuya con fibras claras o ligeramente oscuras.
- Longitud superior a UN metro.
- Con una cantidad baja de residuos de FIQUE y materiales extraños.
- Bien desfibrada.
- Despuntada.
- Sacudida.
- Con muy poco enredo y mota.
- Bien empacada.

TERCERA:

- Son aquellas cabuyas con cualidades similares a la SEGUNDA, pero cortas (MINIMO 80 cms.).
- Con haces de fibra pegados (tiesa).
- Con residuo suelto (polvo).
- Mal desfibrada.
- Mal empacada.
- Enredada y con mota.

Biblioteca Agropecuaria
de Colombia - BAC



010100033213