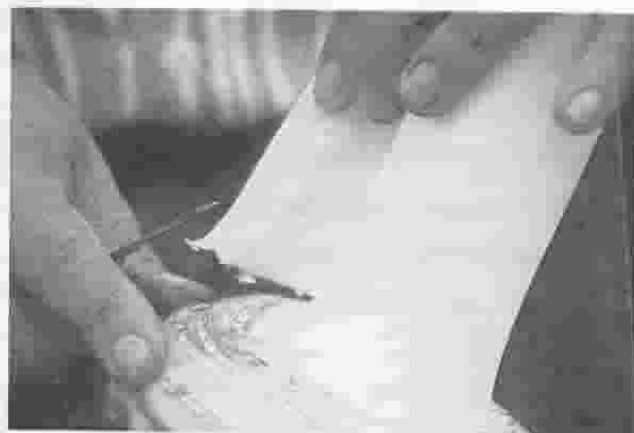


18360

✓

PRODUCCION RAPIDA DE SEMILLA DE PLATANO POR EL METODO DE EXPLANTE



Plegable Divulgativo N° 1

**Corpoica**
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Regional Ocho



BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD
DE COLOMBIA

Realización:

Alfonso Martínez Garnica*
Julio Jairo Becerra Campiño
Javier Villamil Arévalo

*Investigadores Programa Regional Agrícola - Economía Campesina. **CORPOICA** Regional Ocho C.I. La Libertad.

Noviembre de 1997

Código: 02.08.01.08.32.97

Villavicencio, meta, Colombia

Impresión: Editorial Siglo XX

Tiraje: 500 ejemplares

El plátano se ha multiplicado tradicionalmente por semilla asexual, es decir, por medio de hijuelos o colinos, los cuales se arrancan de la planta cuando tienen aproximadamente 1 metro de altura, se les elimina parte del seudotallo y posteriormente se siembran en huecos de 40 cm de profundidad. Existen otros tipos de semilla, como la producida por cultivo de tejidos y más específicamente por multiplicación de meristemas, pero debido al costo en la producción y a la necesidad de hacer inicialmente semillero y posteriormente vivero, esta metodología no ha sido adoptada por los cultivadores de plátano a pesar de las buenas características que presenta la semilla en cuanto a sanidad se refiere.

Uno de los problemas que se tienen al momento de iniciar una plantación de plátano es la consecución de semilla de buena calidad, o sea, libre de plagas y enfermedades. El éxito de la futura plantación depende en gran parte de la sanidad de la semilla, factor que en las actuales circunstancias es difícil de conseguir, puesto que en las principales zonas plataneras del piedemonte llanero están presentes problemas fitosanitarios como son los picudos y el moko u ereque.

Para evitar estos problemas, existe un método sencillo que puede ser realizado en cualquier circunstancia y es la de producir semilla sana por el método de explante.

EL MÉTODO DE EXPLANTE

En una semilla de plátano o colino existen dos puntos de crecimiento o meristemas: el principal, que se encuentra en el centro del colino, y de donde se formará la nueva planta y los secundarios, de donde se formarán los colinos o hijuelos.

El meristemo principal domina hormonalmente a los secundarios y solo les permitirá formar hojas verdaderas cuando el primero deje de formar hojas para formar el racimo. Solamente se pueden desarrollar tempranamente los meristemas secundarios cuando el meristemo principal desaparece.

Igualmente, bajo cada calceta existe una yema que potencialmente puede formar una nueva planta, o sea que si una planta de plátano produce entre 34 a 38 hojas, potencialmente el colino podría producir este número de hijuelos, pero solo desarrolla entre 7 y 10. Aprovechando estas dos circunstancias, de un colino en donde se elimina el meristemo principal se pueden producir varias plántulas de buena calidad y en poco tiempo, metodología que se denomina producción de semilla por explante.

PASOS PARA PRODUCIR SEMILLA DE PLÁTANO POR EL METODO DE EXPLANTE

- Seleccione de una plantación de plátano colinos bien desarrollados (de más de 1,50m de altura), sanos y cuya planta madre haya producido un racimo de buen tamaño y calidad.



- Sepárelo con cuidado de la planta madre.



- Elimine el seudotallo del colino hasta 10 cm por encima del corcho al igual que las raíces, teniendo el cuidado de no tocar las yemas que ya estén desarrolladas.

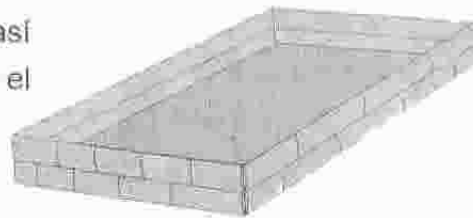


- Con una navaja o cuchillo y en forma ordenada de afuera hacia el interior, elimine las calcetas para exponer la yemas.

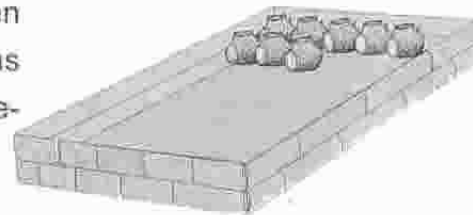
- Elimine el meristemo principal.



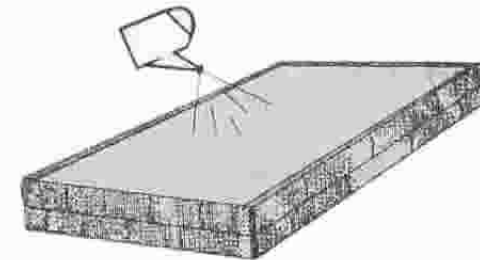
- Haga una cama con guadua o ladrillo para colocar los colinos así tratados, de 1m. de ancho por el largo necesario.



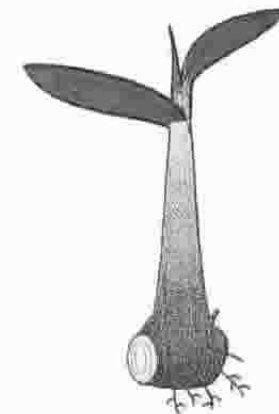
- Coloque los colinos tratados en filas separados por 10 cm. y las filas de colinos con 20 cm. de separación.



- Cubra las semillas tratadas con una capa de cascarilla de arroz de 10 cm de espesor y manténgala húmeda aplicando agua en forma permanente (mínimo 2 veces por día).



- Una vez se desarrollen las plántulas, que tengan máximo tres hojas, extraígalas con una navaja y siembrelas directamente en el campo. Como los colinos así tratados siguen produciendo plántulas en forma permanente, se pueden ir programando los cortes y las siembras.



VENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE PLÁTANO POR EXPLANTE

❖ Es libre de picudos y si la planta de donde se extrajeron los colinos iniciales tenía moko, la enfermedad se detecta directamente en la cama.

❖ El racimo producido de las plantas obtenidas por esta metodología no difiere en calidad y tamaño, con el producido por la semilla tradicional.

❖ Se puede utilizar esta metodología si solo se consigue poca semilla en la región, o no se consigue semilla de calidad.

Ideal para multiplicar materiales de plátano nuevos o materiales de características óptimas.

❖ Al ser la semilla producida de menor tamaño que la tradicional, se facilita su transporte.

❖ Metodología simple y económica, ya que de una semilla se pueden sacar hasta 10 semillas nuevas y que puede ser adoptada por cualquier tipo de platanero.