

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA  
EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA  
(INTA- COSTA RICA)

# REPRODUCCIÓN ASEJUAL DE PEJIBAYE POR SEPARACIÓN DE REBROTOS

BOLETÍN TÉCNICO

- 1 -



Figura 1. Parcela de pejabaye multiplicada por rebrotos  
(un año y tres meses de edad)

Guápiles, Costa Rica. 2017.

#004453

## INTRODUCCIÓN

El pejibaye se puede reproducir por semilla botánica o por clonación. La semilla botánica es el coquito que se localiza dentro del fruto y contiene un embrión. El cual es producto de polinización cruzada, razón por la cual, las plántulas obtenidas de esta semilla producirán frutos con una gran variabilidad en color, tamaño, forma, textura y sabor.

Por otra parte, la clonación consiste en obtener plantas nuevas idénticas a la planta madre, en cuanto a las características del fruto. Y una forma de lograr esto es a través de la separación de rebrotes.

Es así como se ha desarrollado una técnica para separar, desprender y trasplantar rebrotes de pejibaye cuyo éxito (90 %) depende de la emisión de raíz del rebrote antes de desprenderlo. Por otra parte, es una práctica que puede resultar favorable para aumentar la población de plantas para fruta y no se ha evaluado la factibilidad en caso del cultivo de palmito.

Para efecto de este documento se utiliza el término "separación" como la acción de cortar parcialmente la estructura radical (araña) que une una planta madre con el rebrote. Y "desprendimiento" como la acción de independizar totalmente ambas plantas.

El objetivo de este documento es ofrecer una alternativa para la reproducción idéntica de plantas de pejibaye para fruta. Abordando el tema desde los materiales y herramientas seguido de los pasos para la ejecución y trasplante.

## MATERIALES NECESARIOS PARA LA SEPARACIÓN Y DESPRENDIMIENTO DE LOS REBROTOS

### HERRAMIENTAS

Las herramientas pueden ser: una motosierra, una macana o ambas. Esto depende de la posición en que se encuentra el rebrote. Y por lo tanto, determina la dificultad para separarlo de la planta madre.

La motosierra permite el trabajo más rápido y más preciso que la macana.

-- DIC. 2017



En cuanto a la macana, se han elaborado varios prototipos experimentales como el que se muestra en la Figura 2.

Esta macana consiste en dos trozos de metal de unos 25 cm de largo. Se utilizó hoja de suspensión de vehículo ("maestras"), unidos a lo largo con soldadura. Seguidamente se une al "cabo", el cual debe ser un tubo largo y resistente. Finalmente, se le hace filo.



Figura 2. Macana, herramienta experimental.

## SUSTRATO

El sustrato es el medio en que se desarrollan las raíces. El sustrato puede ser cerdaza o boñiga seca. También se utiliza boñiga + aserrín de madera blanca + urea. Esta mezcla tiene la función de proporcionar un medio húmedo, aireado y nutritivo para estimular la emisión de raíz. Adicionalmente, la cantidad debe ser suficiente como para que las raíces crezcan unos 20 centímetros. Por lo tanto, se recomienda colocar medio saco de sustrato alrededor del rebrote.

## SACOS

Se utilizan sacos vacíos de tela sintética destinado para empaque de fertilizantes, harinas y otros. Debe disponer de tantos sacos como rebrotes tenga para separar.

## MECATE

El mecate o cuerda se usa para amarrar los sacos alrededor de la planta.

## LENTE DE SEGURIDAD

Se utilizan para evitar el daño en los ojos producto del desprendimiento de espinas o trozos de madera.

# PASOS PARA SEPARACIÓN, DESPRENDIMIENTO Y TRASPLANTE DE REBROTOS O HIJOS DE PEJIBAYE

## PASO 1. SELECCIONAR EL REBROTE

En una cepa se pueden escoger uno o varios hijos según su número y tamaño.

El hijo o rebrote debe tener 50 cm o más de altura (Figura 3).

## PASO 2. SEPARAR PARCIALMENTE EL REBROTE DE LA PLANTA MADRE

El rebrote se encuentra unido a la planta madre junto con la “araña” de raíces circundantes.

Dado que, lo que se busca es obtener una planta nueva, se debe distanciar parcialmente la madre del rebrote mientras éste último emite raíces y es capaz de nutrirse por sí solo. Permanecerán juntos en la cepa por 60 días. Para romper este vínculo, se debe utilizar una herramienta afilada como la macana o la motosierra.

Si el rebrote es pequeño y las raíces están suaves la macana es suficiente, en cambio, si el rebrote es grande y las raíces muy duras entonces debe utilizar una motosierra.

Las Figuras 4 y 5 muestran el momento de la separación del rebrote con ambas herramientas.



Figura 3. Toma la decisión respecto al rebrote que desea.



Figura 4. Separación de rebrote con motosierra.



Figura 5. Separación de rebrote con macana.

### PASO 3. COLOCAR EL SACO ALREDEDOR DEL REBROTE

Se procede a poner el saco alrededor del rebrote recién separado, utilizando uno o varios sacos y amarrando por la parte inferior.

El saco, tiene la función de retener y mantener el sustrato en contacto con la base del rebrote para provocar el ambiente propicio para la emisión de raíces (Figuras 6 y 7).



Figura 6. Vista interna de la base del rebrote dentro del saco.



Figura 7. Vista externa del saco formando una bolsa.

### PASO 4. COLOCAR EL SUSTRATO Y TERMINAR DE AMARRAR

Rellenar el espacio (Figura 6) con el sustrato previamente preparado. Usar tanto sustrato como sea necesario dependiendo del tamaño del rebrote y de la bolsa que se formó. Por último, amarrar la parte superior del saco para formar una bolsa llena, como se observa en la Figura 8.



Figura 8. Rebrote dentro de la bolsa.

## PASO 5. TIEMPO DE ESPERA PARA REVISAR LA PRESENCIA DE RAÍCES

A los 60 días se podrán observar las raíces nuevas y activas, las cuales, son de color blanco amarillento y miden hasta 20 cm de largo. Esto indica que el rebrote está listo para desprenderlo y trasplantarlo.

No se recomienda dejar más tiempo porque, la siembra se dificulta ya que el éxito se basa en la presencia de raíz nueva y sana. A mayor tiempo, mayor tamaño de raíz, inicia anclaje a tierra, y durante el desprendimiento se pueden dañar las raíces y disminuye la probabilidad de sobrevivencia de la planta (Figura 9).

## PASO 6. DESPRENDIMIENTO

A los 60 días después de la separación se realiza el desprendimiento y traslado del rebrote a un nuevo sitio para desarrollar una planta de peji-baye (Figuras 9 y 10).



Figura 9. Desprendimiento del rebrote con raíz que se trasplanta para desarrollar la nueva planta.



Figura 10. Nueva planta después de un año y tres meses de trasplantado como rebrote.

### CONTACTO

Ing. Ana Isabel Gutiérrez Rodríguez.  
Departamento de Investigación e Innovación  
Programa Frutales, INTA.  
Estación Experimental Los Diamantes.  
Guápiles, Limón.

**Teléfono:** 2710-4408

**E-mail:** [agutierrez@inta.go.cr](mailto:agutierrez@inta.go.cr)

**Web INTA:** [www.inta.go.cr](http://www.inta.go.cr)

**Plataforma INTA:** [www.platicar.go.cr](http://www.platicar.go.cr)

**Diseño:** Handerson Bolívar Restrepo

**Impresión:** Impresiones El Unicornio