

Técnica de sustitución de copa como alternativa de renovación de mereyales

**Pablo Hidalgo
María Sindoni**

Investigadores. INIA Anzoátegui. Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Anzoátegui. El Tigre

En las sabanas orientales, la mayoría de los productores cuentan con mereyales establecidos en sus fincas, que cumplen diversas funciones: cultivos, barreras rompevientos o simplemente crecen en forma silvestre. Estas plantaciones, en casi su totalidad, se propagaron por semillas teniendo en cuenta criterios de selección relacionados con el rendimiento o las características deseables de la nuez y del pseudofruto. En estas plantas es característico el porte alto y una copa desuniforme, lo cual dificulta la cosecha y merma el rendimiento en las labores culturales y en el control fitosanitario.

Se estima que el rendimiento promedio actual de los cultivares criollos es de 300 kilogramos de nueces por hectárea, en plantas de siete años; mientras que en los cultivares enanos precoces de cuatro años, el rendimiento oscila entre 1.500 y 4.000 kilogramos por hectárea, en condiciones de secano y con riego, respectivamente.

Intercambio con productores de la región

En el Campo Experimental del INIA en El Tigre, municipio Simón Rodríguez, estado Anzoátegui, se llevó a cabo un día de campo para intercambiar experiencias en el cultivo de merey, que tuvo como objetivo principal, orientar a los productores sobre la técnica de sustitución de copa.

Durante la realización del evento se demostró de manera teórica y práctica la metodología para recuperar plantaciones de merey criollo a través de la sustitución de copa, por vía de injerto, con genotipos superiores en cuanto a rendimiento, características deseables del pseudofruto y nuez, fecha de fructificación y altura de la planta (Figura 1).

La técnica de sustitución de copa

Con esta técnica es posible renovar plantas de baja producción y aumentar la eficiencia del tra-

bajo en la superficie sembrada, mediante la reducción del porte de los árboles, lo que facilita las labores culturales, la cosecha y propicia las asociaciones con cultivos anuales intercalados. Además, con el empleo de genotipos diferentes se puede extender el período de cosecha con el uso de copas de fructificación precoz y tardía, lo que garantiza una mayor oferta de nueces y pseudofrutos a lo largo del año.

La reducción de los costos de establecimiento, en relación con la siembra de plantas provenientes de viveros en áreas nuevas, es uno de los aspectos que le suministra valor agregado a esta técnica y que además contribuye al incremento en la productividad de mereyales de bajo rendimiento.

Esta técnica posibilita la recuperación de mereyales de baja productividad que no sean mayores de 30 años. Después que las plantas superan esta edad no es aconsejable esta práctica, porque la vida útil remanente de los mereyales se encuentra en declinación.



Figura 1. Actividad teórica y práctica durante el día de campo.

Breve descripción de la técnica

Durante el día de campo se mostraron los avances en los ensayos de sustitución de copa, iniciados en árboles de dos y seis años de edad presentes en el campo de experimentación del CIAE Anzoátegui. Los árboles de seis años habían permanecido bajo condiciones de sequo y provenían de patrones obtenidos a partir de semillas de cultivares que se habían injertado, en su momento, con yemas del cultivar criollo Och. Mientras que los árboles de dos años de edad se habían obtenido de semillas del clon enano precoz 76, y por razones de variabilidad genética era de esperarse una notable diferencia en rendimiento entre plantas; estas plantas, a diferencia de las de seis años, habían estado bajo riego mediante microaspersión.

Todos los árboles de dos y seis años de edad se injertaron con yemas provenientes del clon enano precoz 1001, el cual ha mostrado índices sobresalientes de rendimiento, calidad de nuez y pseudofruto. Para llevar a cabo la sustitución de copa se establecieron dos variables importantes: altura de corte y tipo de injerto.

Con respecto a la altura del corte, se procedió a cortar en bisel a los troncos de los árboles de seis años a tres alturas diferentes: 40, 80 y 120 centímetros (Figura 2). Para los árboles de dos años sólo se efectuaron cortes a 40 y 80 centímetros, ya que el tamaño de estas plantas no permitía el uso de los 120 centímetros como tratamiento (Figura 3). Todo ello para comprobar, cuál de éstas produce a futuro una mejor uniformidad de copa y altura final del árbol.

Una vez que los troncos emitieron nuevos brotes y las nuevas ramas alcanzaron el grosor adecuado para la injertación (aproximadamente 10 mm), se procedió a realizar dicha labor en los árboles de seis y dos años. Para ambas edades de árboles, el procedimiento seguido fue similar, dejando entre dos y cinco de estas nuevas ramas para ser injertadas, de acuerdo con la estructura y el número total de ramas originales en cada árbol, y evaluando para cada altura dos tipos de injerto: enchapado lateral y enchapado lateral, modificado por Luis Garbán (†), pionero propagador de frutales en la Mesa de Guanipa.

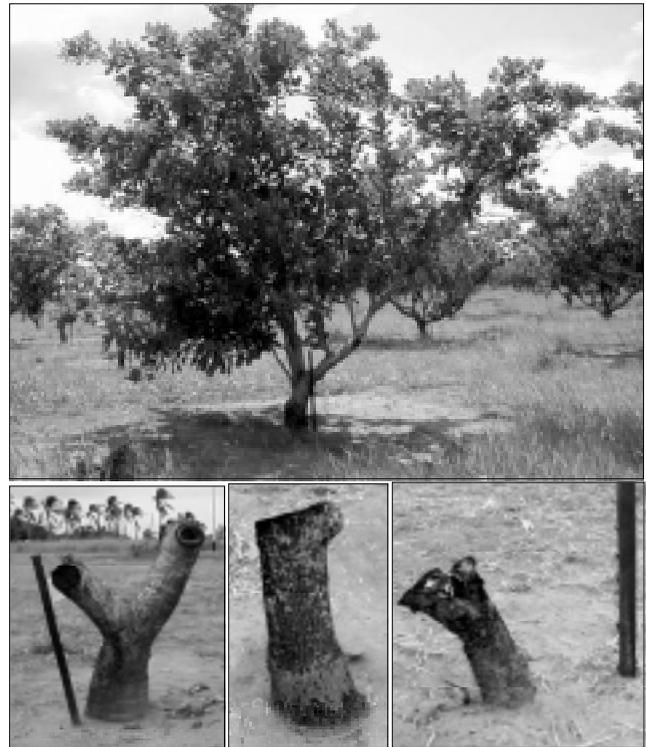


Figura 2. Corte de troncos en árboles de seis años a 40, 80 y 120 centímetros de altura.



Figura 3. Corte de troncos en árboles de dos años a 40 y 80 centímetros de altura.

Esta operación debe realizarse durante el inicio de lluvias, ya que así se garantiza una mayor brotación de ramas y el “pegue” de injertos. En tal sentido, es importante mencionar que todas las plantas de dos años, bajo riego y cortadas a 40 centímetros, produjeron una cantidad abundante de brotes (Figura 4), en tanto que algunas de las plantas de seis años, cortadas a la misma altura, no produjeron ningún brote, posiblemente debido a la ausencia de riego en estas plantas y por lo errático de las lluvias en la zona durante el año 2002.



Figura 4. de nuevos brotes, selección de ramas y corte del resto para la posterior labor de injertación.

Cuando se realiza la injertación es importante, que el corte realizado en la rama que servirá de portainjerto se haga contra la dirección del viento. De esta manera se evita, que cuando el injerto crezca pueda ocasionar la ruptura de la unión patrón-injerto por efecto de su propio peso y como consecuencia de la alta velocidad del viento que existe en estas sabanas.

Una evaluación del porcentaje de pegue de los dos tipos de injertos efectuados, después de haber transcurrido tres meses de la injertación, per-

mitió observar un mejor resultado con el enchapado lateral tradicional. Es importante destacar, que con el enchapado lateral modificado se observó la muerte de la porción superior del corte realizado sobre la rama patrón, por lo que la unión patrón-injerto no se completó en 100%. Esta porción se secó posteriormente, pero hasta ahora no se ha observado una influencia negativa de esta anomalía sobre dicha unión (Figura 5).



Figura 5. La flecha señala la porción del corte en el patrón que no logró unirse al injerto después que se realizó el enchapado lateral modificado.

EL INIA
Fortaleciendo al sector biotecnológico
como apoyo a la seguridad alimentaria
hacia el 2011