

Introducción de clones de merrey enanos precoces, en la Mesa de Guanipa

Fernando Silva Trillo

Investigador. INIA. Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Anzoátegui. Barcelona, estado Anzoátegui, Venezuela.

El cultivo del merrey (*Anacardium occidentale*) se caracteriza por su rusticidad, resistencia a la sequía, a las plagas, enfermedades y al fuego, así como por su aptitud para prosperar en suelos pobres. Estas características hacen del merrey el árbol ideal para reforestar las sabanas, implantando su cultivo, lo cual es fácil, de bajo costo y remunerativo, por lo que puede constituirse en una fuente permanente de ingresos para los pequeños y medianos agricultores que habitan en la Mesa de Guanipa.

Situación actual del cultivo del merrey

- El aspecto general de las plantaciones de merrey en la región se considera bueno; sin embargo, los rendimientos obtenidos son bajos (80 kilogramos/hectárea de nueces), lo que hace inviable su explotación económica en gran escala.
- Baja productividad, causada principalmente por la falta de uniformidad genética en las plantaciones, debido a la utilización de semillas no seleccionadas, generalmente, de plantas con bajo potencial genético (Figura 1). Esto trae como consecuencia que las nueces y, por consiguiente, las almendras sean de baja calidad.



Figura 1. Vista de una plantación de merrey criollo.

- Escasez de la mano de obra, principalmente, durante el período de cosecha.
- Daños a las plantaciones por la acción del fuego frecuente (incendio), lo que trae como consecuencia perjuicios a los productores.
- Poca utilización de tecnologías en el cultivo, como la fertilización, y el control de malezas, plagas y enfermedades.

Recomendaciones para la producción del merrey

- Fortalecimiento en la investigación, esencial para el desarrollo de tecnologías orientadas al mapeo genético en el área de cultivo y en las áreas donde la especie se encuentra en estado silvestre.
- Identificación de materiales promisorios, los cuales se deben introducir por medio de la propagación vegetativa, y utilizando como portainjerto, siempre y cuando sea posible, semillas de plantas productivas y de porte bajo.
- Introducción de variedades comerciales de merrey enano precoz desde Brasil, con el propósito de facilitar las labores de cosecha, poda, control de plagas y enfermedades. En Brasil, en condición de riego, producen cerca de 4.000 kilogramos de nueces/hectárea, distribuidos en un período de diez meses, y en secano, obtienen 1.400 kilogramos de nueces/hectárea en un período de cuatro a seis meses (Figura 2).
- Dar prioridad a la producción y adaptabilidad de las plantas a las condiciones de clima y suelo como criterio de selección.
- En la producción utilizar como criterios: el peso de la fruta y de la almendra, así como la calidad de la almendra. Las plantas buenas producen nueces de 7,0 gramos mínimo y 25% de almendra (2,6 gramos mínimo).

- Establecimiento de un huerto clonal para la producción de yemas y un huerto de patrones destinado para la producción de semillas.
- Difusión de tecnologías mediante el establecimiento de un programa centrado en la recuperación de las plantaciones existentes y en el establecimiento de nuevas plantaciones, utilizando clones seleccionados, los cuales deben ser propagados vegetativamente.
- Motivar a la industrialización de la nuez y del “falso fruto” para darle valor agregado, evitando la venta de materia prima.
- Incentivar el establecimiento de mini fábricas de procesamiento de la nuez y del falso fruto para atender demandas regionales.
- Realizar estudios de mercado en los principales centros de consumo del país, con el fin de identificar demandas de los productos derivados del merey, así como las posibilidades de exportación.

Estudios sobre introducción de clones

En el Campo Experimental del Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Anzoátegui, se sembró un huerto clonal y un huerto patrón de merey enano precoz, con la finalidad de estudiar el comportamiento y realizar la caracterización de dicho material.



Figura 3. Planta del clon CCP/06 enano precoz.

Los clones utilizados fueron: CCP-06, CCP-76 y CCP-1001, provenientes del noreste del Brasil, estado de Ceara, del Centro Experimental Pacajus (Cuadro 1), el cual está adscrito al Centro Nacional de Investigaciones de Agroindustria Tropical-Embrapa, Brasil.

Los resultados preliminares de esta introducción de clones se especifican a continuación:

- Todas las plantas del huerto clonal y la mayoría del huerto de patrón florecieron antes del año, desde el momento del trasplante.
- Los ataques de antracnosis indican que los patrones son susceptibles a esta enfermedad, so-

Cuadro 1. Descripción de los clones en condiciones del noreste del Brasil, estado de Ceara, Centro Experimental Pacajus.

Características	Clones		
	CCP-06	CCP-76	CCP-1001
Fecha de selección	1979	1979	ND
Planta matriz	CP-06	CP-06	CP-1001
Año de evaluación	15	ND	ND
Centro experimental	Pacajus-Brasil	Pacajus-Brasil	Pacajus-Brasil
Altura de planta (metros)	3-4	3-4	3-4
Kilogramo/nuez de planta matriz	25	22	65
Peso de pedúnculo (gramos)	122	139	96
Color pedúnculo	Amarillo	Rojo	Rojo
Peso de nuez (gramos)	6,5	9,3	7,2
Nuez (gramos)	154	108	139
Tamaño de nuez	Medio	Medio	Medio
Radio de copa (metros)	3	3	3

bre todo en la época de lluvia, ya que la presencia de la enfermedades se observó cuando hubo mayor precipitación (junio-julio y septiembre).

- Aún cuando los huertos no han producidos en forma comercial, se hicieron algunas observaciones sobre las nueces y pseudofrutos, las cuales se presentan en el Cuadro 2.
- El injerto tipo yema terminal ha mostrado mayor pegamento que el tipo borbullia, sin embargo, hay que hacer mayor investigación en este último, debido a que el aprovechamiento de yemas es mayor.
- Se cuenta con dos hectáreas de un huerto de patrón para la producción de semillas sembrado a 7 x 7 metros para una población de 204 plantas/hectárea y una hectárea de huerto clonal para la producción de yemas sembrado a una distancia de 5 x 5 metros, para una población de 400 plantas/hectárea. Ambas distancias de siembras fueron recomendadas por los investigadores de Embrapa.



Figura 3. Vista parcial del huerto clonal de merey enano precoz.

Cuadro 2. Características de los clones sembrados en el CIAE - Anzoátegui, en su primera fructificación.

Características	CCP-76	CCP-1001
Peso pedúnculo (gramos)	109,75	68,66
Color pedúnculo	Rojo	Rojo
Peso nuez (gramos)	7,25	7,34
Peso fruto (gramos)	117,0	76
Tamaño nuez	Medio	Medio
Sólidos solubles (° Brix)	15,6	15,0

Bibliografía

- Araujo, J.; Da Silva, V. 1985. Cajucultura: modernas técnicas de produção. 292 p.
- Avilán, L.; Leal, F.; Batista, D. 1992. Manual de fruticultura. 2 ed. Caracas, Venezuela, Sudamericana. Tomo I. 775 p.
- Avilán, L.; Rodríguez, M.; Ruiz, J. 2000. El mango se poda ¿Por qué, cuándo y como? FONAIAP Divulga 65: 13 - 16.
- Calderón, E. 1991. Fruticultura general: el esfuerzo del hombre. México. Limusa. 763 p.
- Carvajal, A.; De Sa, T.; Silveira, F. 1995. Recomendações para produção, plantio e manutenção de mudas de cajueiro. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria. Embrapa. Comunicado Técnico 8: 1 - 4.
- Consejo de Bienestar Rural. 1970. Fomento agroindustrial del cultivo del merey. Caracas, Venezuela. 144 p.
- Correa, M.; Bueno, D. M. 1993. Borbulhia: a enxertia económica para o cajueiro. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria. Informativo 1:1-4.
- Freitas, B.; Paxton, R. 1996. The role of wind and insect in cashew (*Anacardium occidentale*) pollination in NE Brasil. Journal of Agricultural Science, Cambridge. 126: 319-326.
- Hartman, H.; Kester, D. 1975. Propagación de plantas. Principios y prácticas. México. Continental. 810 p.
- Ribeiro, A.; De Carvalho; Joao Agostinho, T. 1997. Caju: negocio e pragen fortaleza. Setur. 148 p.
- Román, C. 1992. El cultivo del marañón (*Anacardium occidentale*) en los llanos orientales de Colombia. Boletín Divulgativo N° 94. 13 p.
- Da Silva, V. V. 1998. Caju: o produtor pergunta, a Embrapa responde: fortaleza: Embrapa-CNPAT. 220 p.
- Silva, T. 2000. Plan mereyero: desarrollo agrícola al sur de Anzoátegui. Convenio Fonaiap - Palmaven. Convenio específico N° 6. Informe de Avance. 28 p.