

EL DESHIJE: PRÁCTICA CULTURAL PARA EL CULTIVO DE CHONTADURO (*Bactris gasipaes* K.) PARA PALMITO¹

(Nota técnica)

Rafael Reyes Cuesta²
José Ives Pérez Zuñiga³
Eduardo Peña Rojas²
Belén Arcila González⁴

DESCRIPCIÓN DE GENERALIDADES

La palma de chontaduro o pejobaye (*Bactris gasipaes* K.) es cultivada para la obtención de la materia prima para la elaboración de la conserva de palmito, en países como Costa Rica, Ecuador, Brasil, Bolivia, Perú y Colombia. Su característica de emitir entre uno y doce hijuelos por planta formando una cepa (Figura 1), le convierte en un cultivo perenne que se auto renueva y del cual se obtiene de manera continua palmo bruto. Los tallos o palma bruto contienen el corazón de palmera o palmito industrial que se extrae y procesa para la elaboración de la conserva (Figuras 2 y 3).

El precio pagado al productor por cada tallo o palmo bruto, depende del rendimiento industrial en la planta de proceso. El rendimiento, por su parte, depende del manejo agronómico del cultivo. En especial aquellas prácticas culturales que afecten su crecimiento y desarrollo, como el deshije. La práctica consiste en retirar periódicamente de cada cepa, una cantidad determinada de hijuelos para mantener, un número definido por cepa.

Sin embargo, a pesar de los estudios realizados en varios países, sobre la práctica denominada deshije o poda, no existía una recomendación, basada en estudios técnicos, sobre el número de hijuelos que se debía mantener en el campo por cepa. Tampoco se conocían reportes sobre la utilidad para el cultivo y la calidad del palmo bruto. Por estas motivaciones el deshije no era una práctica generalizada en las plantaciones de chontaduro para palmito de los países cultivadores.



Figura 1



Figura 2

Para determinar la pertinencia del deshije CORPOICA, en el Centro de Investigación El Mira, evaluó los efectos morfológicos y económicos de la práctica, dentro de un proyecto de generación de tecnología para el cultivo. El propósito es hacer aportes para un mejor manejo más del cultivo, por parte de los productores.

DETERMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA

El estudio se realizó en un lote de la plantación Paraíso ubicada en Tumaco, Nariño, sembrado con plantas de chontaduro provenientes de semilla de libre polinización a una distancia de 2.50 m x 1.00 m (4.000 plantas/ha). Durante cuatro años (agosto 1996 - agosto 2000) se registraron las características morfológicas de la planta y durante tres años se evaluaron los ciclos de producción y calidad del palmo bruto.

Se aplicaron cinco tratamientos de deshije bajo un diseño de bloques al azar con tres repeticiones y trece plantas o cepas por repetición. Los tratamientos correspondieron a: T1, mantener dos hijuelos por cepa (8.000 tallos/ha); T2, mantener tres hijuelos por cepa (12.000 tallos/ha); T3, mantener cuatro hijuelos por cepa (16.000 tallos/ha); T4, mantener cinco hijuelos por cepa (20.000 tallos/ha), y T5, dejando todos los hijuelos que emitía la cepa (mayor a 24.000 tallos/ha).

Los resultados permitieron determinar que, con cuatro tallos por planta o cepa (T3), se obtienen mayores producciones de palmo bruto que en plantas sin deshijar, al obtenerse incrementos de la producción de tallos cortados de 11.0%/ha, 2.9%/ha y 39.3%/ha para el segundo, tercero y cuarto ciclo de producción respectivamente. También se obtuvo con dicho tratamiento, mejor rendimiento industrial en la planta de proceso: 3.04, 3.37 y 3.87 sobre una base de 500 gramos, por ciclo respectivamente; igualmente, se obtuvieron mejores precios y mayores ingresos, cuando se comparó con el tratamiento donde las cepas no fueron deshijadas.

Así mismo, las condiciones de manejo agronómico y económicas de la plantación donde se realizó el trabajo, permitieron obtener ingresos marginales positivos durante los tres ciclos, sólo con la aplicación de la práctica de

¹ Contribución del proyecto "Generación de tecnología para el cultivo de la palma de chontaduro en la zona del pacífico". CORPOICA-COLCIENCIAS-BID, Universidad de Nariño, Palmitos del Paraíso Ltda.
² Investigador CORPOICA Regional 5, Centro de Investigación El Mira Tumaco. E-mail: cidelmira@yahoo.com
³ Investigador principiante CORPOICA Regional 5, Centro de investigación El Mira Tumaco. E-mail: cidelmira@yahoo.com
⁴ Investigador CORPOICA Regional 5, Centro de investigación Obonuco Pasto. E-mail: barclag2@latinmail.com



Figura 3

mantener cuatro hijuelos por planta (T3); se incluyeron en este análisis los costos de esa labor adicional para cada ciclo, respectivamente.

El costo total promedio anual de la aplicación de la práctica para mantener cuatro hijuelos por cepa fue de \$83.000 por cepa y de \$331.492 por hectárea. Mientras que los ingresos obtenidos fueron de \$2'977.508 por hectárea cuando se aplicó la práctica y de \$2'616.419 por hectárea cuando no se aplicó, lo que arrojó una diferencia de ingresos de \$361.089 por hectárea a favor de la inclusión de la práctica en el manejo del cultivo.

En cuanto a los aspectos morfológicos, se encontró que la práctica de deshije, no afectó el número de hojas por estipe, para el hijuelo principal y el segundo hijuelo, de cada cepa; tampoco se afectó el área foliar, ni el peso de la hoja 3 de los tallos cosechados. Pero, sí hubo incremento del diámetro medio, el peso fresco del palmito industrial y, de manera significativa, el rendimiento industrial del palmo bruto.

Lo anterior permitió indicar que, la práctica de deshije, puede ser incorporada al manejo de plantaciones de chontaduro para palmito en Tumaco y en otras regiones, previa su validación, para mantener (16.000 tallos /ha) después de la primera cosecha (Figura 4)



Figura 4

METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

En primer lugar, se seleccionan, en cada cepa, los hijuelos que se van a dejar. Deben tener las siguientes características: a) Surgir desde el suelo o cepa y no del tallo principal o de otro tallo. b) Presentar altura diferente o escalonada. c) Estar separados y ubicados en cuatro esquinas o en cuadro, en la periferia del tallo principal; es decir, los que se encuentran al borde de la cepa. Se descartan los que se ubican muy cerca del tallo principal.

Una vez realizada la selección, se procede a eliminar de manera manual los hijuelos no seleccionados. Para ello se emplea un barretón cilíndrico o "mediacaña" afilado, con su respectivo cabo de 1.00 m a 1.50 m de largo, un machete u otro elemento cortante que sirva para ese fin. El barretón se utiliza, generalmente, cuando se va a efectuar por primera vez el deshije, ya que se presenta gran número de hijuelos y muchos de ellos son de difícil acceso y muy gruesos.

El machete se utiliza para cortar hijuelos delgados de más fácil acceso y para deshijadas posteriores a la primera en la misma cepa. Al momento de realizar el deshije el operario debe proteger las manos con guantes gruesos, cuando el material plantado posee espinas.

Los hijuelos se deben cortar lo más cerca posible a la superficie del suelo, sin ocasionar daño a los hijuelos vecinos, ni afectar el anclaje de la planta madre. Una vez efectuado el corte, se debe aplicar una mezcla de insecticida, más fungicida en el área de corte para prevenir el ataque de insectos. Una de las soluciones utilizadas es malathión (i.a. malathión) (20 c.c.) + dithane M-45 (i.a. mancozeb) (60 gramos) por bomba de 20 litros.

El mantenimiento de determinado número de hijuelos por cepa, se debe hacer mediante sucesivos deshijes, para eliminar el exceso de hijuelos, con una periodicidad de tres veces al año con cuatro meses de intervalo. Esto corresponde a tres labores de deshije o poda, por cepa por año.

BIBLIOGRAFÍA

- PEREZ, Z. J.I., REYES, C.R.; ARTEAGA, M. G. 1999.** Determinación del efecto económico del deshije en la producción de palmito de chontaduro *Bactris gasipaes* K. Revista de Ciencias Agrícolas, Universidad de Nariño, 11 (1 y 2): 5-21.
- PEREZ, Z. J.I., REYES, C.R.; PEÑA, R.E. 2000.** Efecto del deshije en el desarrollo de la palma de chontaduro (*Bactris gasipaes* K.) cultivada para palmito. Revista de Ciencias Agrícolas, Universidad de Nariño, 12 (1): 7-27.
- PEREZ, Z. J.I., REYES, C.R.; BASTIDAS, P.S. 2000.** Efecto del deshije sobre la producción y calidad del palmito de chontaduro (*Bactris gasipaes* K.). Revista de Ciencias Agrícolas, Universidad de Nariño, 12 (1): 28-44.
- CORPOICA. 2000.** El cultivo de chontaduro (*Bactris gasipaes* K.) para palmito. Manual técnico No 4. Centro de Investigación El Mira, San Andrés de Tumaco. 140 p.