

Poda de despunte en árboles de mango

Thomas L. Davenport¹
Patricia Colmenares¹
Francisco J Salcedo²

¹Investigadores. Universidad de Florida. IFAS. (tdav@ifas.ufl.edu).

²Investigador. INIA Monagas. Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Monagas, Estación Experimental Local Caripe. (fsalcedo@inia.gov.ve).

Los propósitos por los cuales se le hace la poda de despunte a los árboles de mango son los siguientes:

- Estimular el desarrollo frecuente de nuevos retoños en los árboles muy jóvenes, y por consiguiente, el número de nuevas ramificaciones, lográndose así una producción comercial de frutos temprana.
- Estimular un crecimiento sincronizado de brotes vegetativos en toda la copa del árbol, y a la vez, remover estructuras (por ejemplo, pedúnculos) que han quedado en el árbol desde la temporada previa de floración y cosecha, los cuales inhiben el crecimiento de nuevos brotes. Todo esto, como el inicio de un plan de floración programado.
- Estimular la ramificación de las ramas existentes, lo que a su vez tiene como resultado el incremento en la producción de frutos en el árbol.
- Restaurar rápidamente la productividad de los árboles a los que se les ha hecho una poda severa o de formación.

Los períodos de crecimiento de los árboles de mango están registrados en el árbol mismo. Estos períodos se pueden identificar si se observa el árbol desde las ramas terminales hasta el tronco principal (Figura 1). Cada tallo vegetativo se caracteriza por tener espacios internodulares largos, muy próximos, que se van acortando distalmente de un modo gradual hasta llegar a formar un grupo denso de yemas en la punta del tallo. A la longitud de un tallo se le conoce como una “unidad intercalar” y a la condensación de hojas y yemas localizadas en la punta de cada tallo se le denomina “intercalación” (Figura 2). El despunte se puede hacer a una profundidad tal que se corte la tercera unidad intercalar.

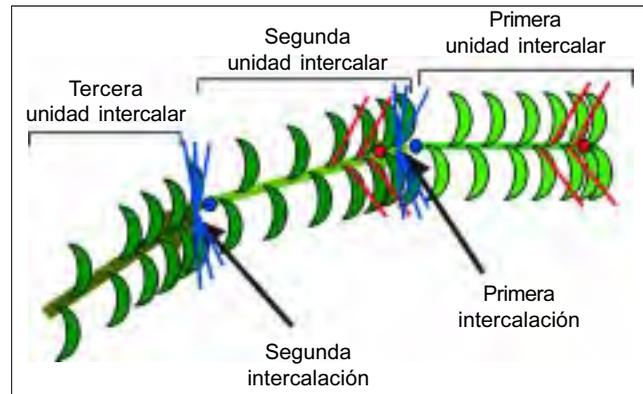


Figura 1. Diagrama de cortes o despuntes de las ramas. Lugar de corte (punto azul y rojo) y posibles brotaciones posteriores (líneas azules y rojas), en cada intercalación o flujo vegetativo.

Los cortes que se hagan por encima de una intercalación (círculos azules), como se observa en la Figura 1, resultarán en la iniciación del crecimiento de seis a diez retoños vegetativos laterales (líneas azules), arracimados en la intercalación.

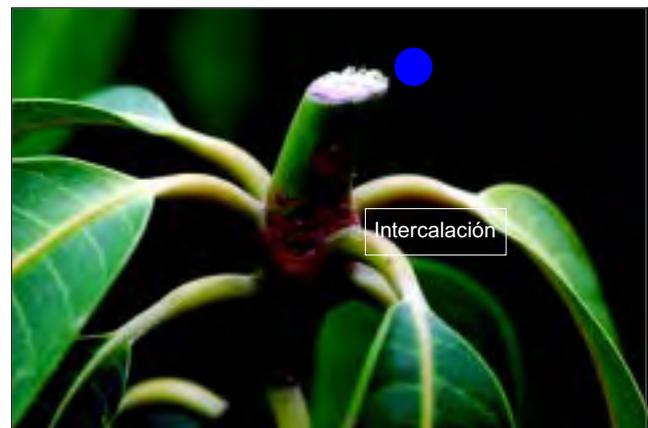


Figura 2. Detalle del despunte en “segunda intercalación” y lugar del corte (punto azul). Fotografía: T. L. Davenport.

De los cortes realizados cerca de la punta o por debajo de una intercalación (círculos rojos en el esquema de la Figura 1), resultará el crecimiento

de cuatro tallos laterales que se originan en las yemas axilares más cercanas al corte. Esta área se señala con una flecha roja en la Figura 3 y con líneas rojas en el esquema de la Figura 1.



Figura 3. Detalle de brotaciones en yemas laterales como resultado de un corte realizado cerca de la punta de la rama (punto rojo). *Fotografía: T. L. Davenport.*

La poda de despunte de árboles jóvenes

La mayoría de las plantas de mango llegan del vivero, únicamente, con un tallo central. Después de plantarlos, el patrón de desarrollo normal de estos árboles se caracteriza por presentar crecimientos frecuentes de brotes vegetativos y por una ramificación escasa (Figura 4), especialmente en la variedad Keitt.

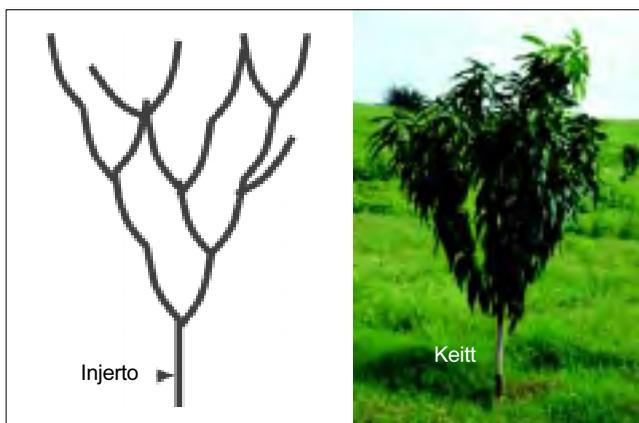


Figura 4. Diagrama de la estructura de ramificación de planta joven de la variedad Keitt. *Fotografía: T. L. Davenport.*

La poda de despunte se realiza mejor utilizando tijeras de mano cuando los árboles son pequeños, o con machetes bien afilados cuando ya han desarrollado una copa más grande (Figura 5).



Figura 5. Poda de despunte para "formación" en plantas jóvenes de mango. *Fotografía: T. L. Davenport.*

La poda frecuente realizada en árboles jóvenes estimula la iniciación rápida de retoños laterales, que luego formarán de cuatro a siete ramas laterales.

Si cada tres meses se repite una poda de despunte en las ramas laterales, ya sea utilizando las tijeras de poda o el machete, los árboles comenzarán a formar una copa frondosa y uniforme como resultado de este aumento de ramificaciones (Figura 6).

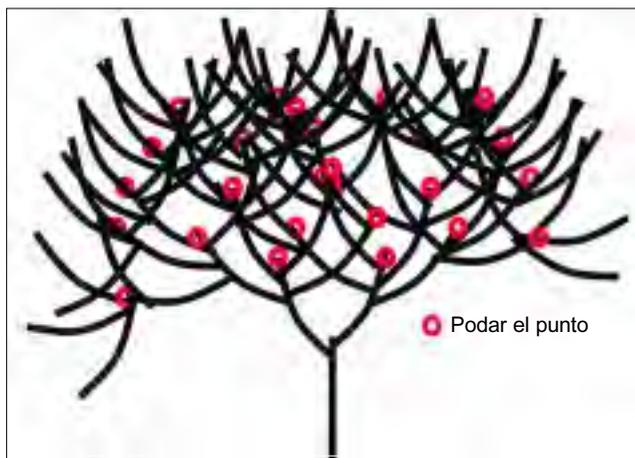


Figura 6. Diagrama de poda de formación y aclareo en plantas jóvenes de mango.

La altura del primer corte de poda, la cual será fijada por el cultivador de acuerdo con su preferencia, determinará en última instancia la altura de las ramas más bajas del árbol. Sin embargo, el corte no se debe hacer por debajo de la segunda intercalación que se encuentra por encima de la unión del injerto.

Los árboles generalmente están listos para empezar la producción comercial después del cuarto corte de las podas de seguimiento. En la República Dominicana deben podarse los árboles a principios de septiembre, para que las ramas terminales resultantes de la poda tengan la madurez necesaria para florecer en forma óptima en enero o febrero. Es decir, en el caso de países por encima de 10° de latitud norte (generalmente en las Antillas Mayores), la última poda debe hacerse a principios de septiembre para lograr la floración natural de enero a febrero.

En el caso de los países más cercanos al trópico, cuando la poda se realiza durante los meses de junio o julio (después de la cosecha), los brotes para los meses finales del año (noviembre o diciembre) han alcanzado la edad apropiada para realizar la inducción floral o la floración natural entre los meses de enero a febrero (Avilán *et al.* 1998), ya que la escasa humedad y las bajas temperaturas que suelen ocurrir durante esos meses, son indispensables para el estímulo floral. El estrés hídrico y la presencia de hojas maduras, así como la ocurrencia de temperaturas inferiores a 20°C, son necesarios para el estímulo floral (Núñez y Davenport 1992). Las experiencias realizadas en Venezuela indican una edad de 4,5 a 5 meses, después de podadas las ramas, para ser consideradas como adultas para la floración (Rojas 1996; Avilán *et al.* 1998; Avilán *et al.* 2000 a).

La poda de despunte para estimular un crecimiento sincronizado de brotes vegetativos

Los árboles con capacidad productiva tienen ramas con diferentes estados de madurez en la copa, debido al crecimiento asincrónico de los brotes vegetativos (Figura 7). Esto causa, a su vez, una floración asincrónica que resultará también en la tarea de tener que recorrer la plantación varias veces para poder cosechar todas las frutas.

La poda de despunte o despuntado se realiza mejor utilizando machetes afilados y escaleras, aunque también pueden usarse otras herramientas que permitan alcanzar las partes más altas de los árboles (Figura 8).

En el mercado también existen máquinas podadoras con las que se pueden podar grandes plan-

taciones en poco tiempo, pero desafortunadamente son muy costosas.

El despunte de las ramas causa el crecimiento rápido de los brotes laterales, y por lo tanto, que haya un crecimiento vegetativo sincronizado en toda la copa del árbol. Esto se hace con el propósito de facilitar una floración uniforme en un programa de floración, darle la forma deseada a la copa y mejorar la productividad de los árboles que ya están en capacidad productiva. Este despunte aumenta significativamente el número de ramas que tendrán frutos.

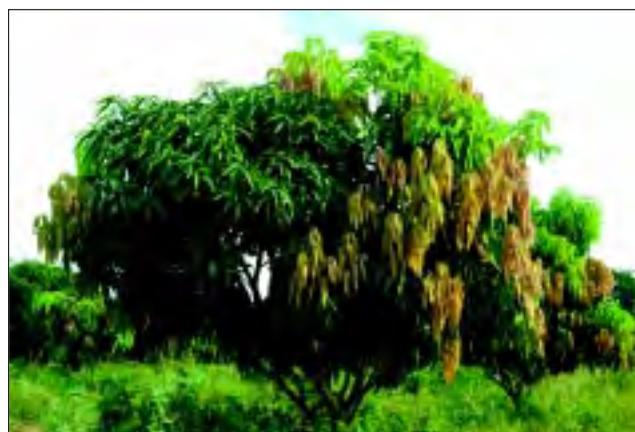


Figura 7. Crecimiento asincrónico o brotación vegetativa desincronizada en mango. Fotografía: T. L. Davenport.



Figura 8. Detalle de despuntes en la parte superior de la copa. Fotografía: T. L. Davenport.

Para obtener los mejores resultados es necesario tratar de podar la mayoría de las ramas alrededor de toda la copa. El corte no debe ser más profundo que al del nivel de la tercera unidad intercalar con el propósito de prevenir el crecimiento no deseado de un segundo brote. Al hacer el corte

a este nivel, el grosor de las ramas cortadas corresponderá a un diámetro no mayor a un centímetro. Se debe recordar, en conclusión, que la poda de fructificación tiene como finalidad regularizar y mejorar la eficiencia productiva a través del mantenimiento del equilibrio fisiológico de la planta, y se lleva a cabo con el fin de lograr un resultado óptimo cuando el árbol ha alcanzado su madurez o se encuentra en el período de plena producción (Avilán *et al.* 2000b).

Bibliografía

Avilán, L.; Rodríguez, M.; Ruiz, J.; Marín, C. 1998. Comportamiento de los brotes de mango en plantas tratadas con diferentes intensidades de poda, paclobutrazol, nitrato de potasio. En: Resúmenes. XLIV Reunión Anual de la Sociedad Interamericana de Horticultura Tropical. Septiembre 28 al 2 de oc-

tubre. Barquisimeto, Venezuela. ISTH, UCLA, CONICIT, UCV. p. 76.

Avilán, L.; C. Marín; Rodríguez, M.; Ruiz, J. 2000 (a). Comportamiento de los brotes de mango en plantas tratadas con diferentes intensidades de poda, paclobutrazol, nitrato de potasio. *Agronomía Tropical* 50: 347-360.

Avilán, L.; Rodríguez, M.; Ruiz, J. 2000 (b). El mango se poda ¿por qué, cuándo y cómo?. *FONAIAP Divulga* 65: 13-16.

Núñez E., R.; Davenport, T. 1992. Requirement for mature leaves during floral induction and floral transition in developing shoots of mango. *Acta Horticulturae*. 296: 33.

Rojas, E. 1996. Efecto de la poda moderada, el nitrato de potasio y el nitrato de calcio en la floración del mango (*Mangifera indica*) cv. Haden. *Rev. Fac. Agron. (Maracay)* 22: 47-56.



Estas son nuestras revistas científicas

Suscríbese a través de esta dirección:
Av. Universidad, vía El Limón, Apdo. 2103
Master: 0243-2404911
Maracay, estado Aragua