



INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



GOBIERNO CONSTITUCIONAL
DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



Ministerio de
Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca

ESTACION EXPERIMENTAL LITORAL SUR PROGRAMA NACIONAL DE CACAO

James Quiroz V
Saul Mestanza V.

PODA DEL CACAO

BOLETÍN DIVULGATIVO Nº 378

JULIO 2010

LA PODA DEL CACAO

James Quiroz V
Saúl Mestanza V.

Definición

La poda es una práctica de manejo que consiste en quitar las ramas inservibles del árbol de cacao para dar a la planta una mejor formación de la copa y estimular la aparición de brotes, flores y frutos.

Objetivo de la podas

- Estimular el desarrollo de las ramas primarias para equilibrar la copa del árbol,
- Formar un tronco recto y de mediana altura,
- Regular la entrada de luz y aire para que el árbol cumpla sus funciones,
- Incrementar la producción,
- Reducir la presencia de enfermedades y
- Facilitar otras labores culturales

Tipos de podas

Existen cuatro tipos de poda:

- De formación,
- Fitosanitaria,
- De mantenimiento y
- De rehabilitación

1. Poda de formación

Objetivo:

Dar a la planta la forma necesaria para producir normalmente y facilitar las labores de manejo del cultivo.

La poda será diferente considerando la forma de multiplicación, si son plantas reproducidas sexualmente (por semilla) o plantas reproducidas asexualmente (por ramilla o injerto)

En plantas de cacao por semilla

La poda se realiza a partir del primer año de crecimiento cuando la planta tiene de 3 a 6 ramas que forman un molinillo. Con esta poda se dejan de 3 a 4 ramas vigorosas y adecuadamente ubicadas, y que luego constituirán la estructura principal de la planta.



Plantas de cacao por injerto ó ramilla



Poda en edad inicial de la planta

Es necesario podar las plantas desde el vivero (despunte) y en el campo definitivo a partir de los seis a ocho meses después de plantado. Se debe eliminar aquellas ramas que tienen crecimiento con tendencia horizontal y las que se dirijan al interior de la copa.

Se debe evitar que la copa crezca indefinidamente, ya que en las hojas situadas en el interior de la planta se reduce la fotosíntesis y por tanto la producción.

Las recomendaciones que siguen deben aplicarse a plantas obtenidas por semilla, injerto o ramilla

2. Poda de mantenimiento

Objetivo

Mantener y mejorar la forma del árbol lograda con la poda de formación y consiste en eliminar las partes poco productivas o innecesarias

Consiste en la eliminación de ramas sombreadas e improductivas, lo que proporcionará suficiente luz y aereación al follaje.



Antes de la poda



Después de la poda



Planta antes de la poda de “chupon”

Planta después de la poda del “chupon”

Con esta poda se eliminan los chupones, se entresacan las ramas mal formadas, improductivas o secas al interior de la copa y las ramillas conocidas como “plumillas”.

3. Poda fitosanitaria

Objetivo:

Mantener las plantas en buen estado de salud y reducir al máximo el ataque de enfermedades

Consiste en la eliminación de las partes del follaje y ramas que hayan sido afectadas por escoba de bruja, insectos y otras causas.



Rama con síntomas de escoba de bruja

Rama con síntomas de escoba de bruja

También se eliminan las mazorcas infectadas con monilla, y las plantas parásitas que crecen sobre la copa del árbol, en cada cosecha.



Frutos con síntomas de la enfermedad desde el inicio hasta su esporulación.

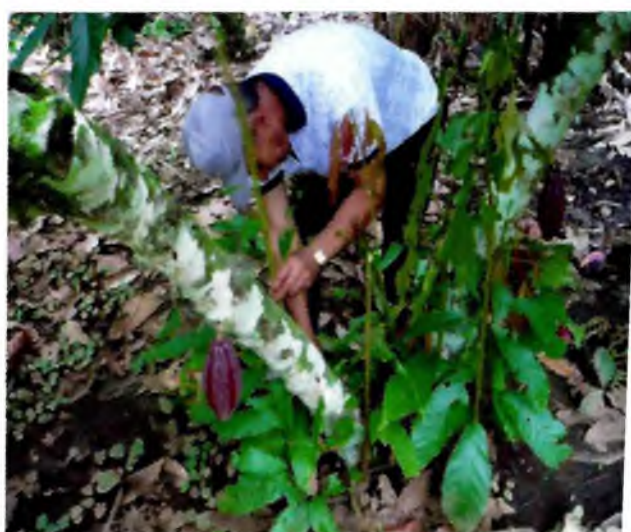
4. Poda de rehabilitación o regeneración

Objetivo:

Esta poda se debe realizar en huertas viejas o improductivas. Consiste en eliminar el follaje abundante y las ramas viejas para que la planta emita nuevas ramas o chupones basales, de ellos se seleccionará el mejor para formar un nuevo árbol.



Parte vieja de la planta



Selección de chupón

De ser posible, se deja crecer el chupón que nace al nivel del suelo, este emitirá un molinillo y raíz pivotante; una vez desarrollado puede reemplazar a la planta madre.

Esta poda se justifica si el árbol que se desea regenerar es buen productor (más de 80 mazorcas al año); de no ser así, es mejor renovar la huerta con material mejorado.

¿Como rehabilitar?

Se induce la salida de chupones mediante la poda fuerte de ramas bajas secundarias, desde la base hasta un tercio de la altura total de la planta.



Eliminación de copa



Eliminación de árboles improductivos



Raleo de ramas bajas



Eliminación de ramas bajas

Posteriormente, según el desarrollo de los brotes basales se selecciona definitivamente dos o tres chupones, los cuales crecerán bajo la protección de la planta madre, la misma que deberá ser cortada antes que los chupones inicien su primera floración.

Recepa de árboles

Consiste en cortar íntegramente todos los árboles de edad avanzada, aproximadamente a 40 o 60 cm de altura sobre el suelo, también pueden darse casos en los que se deba recepar a alturas de 1 a 2 metros.



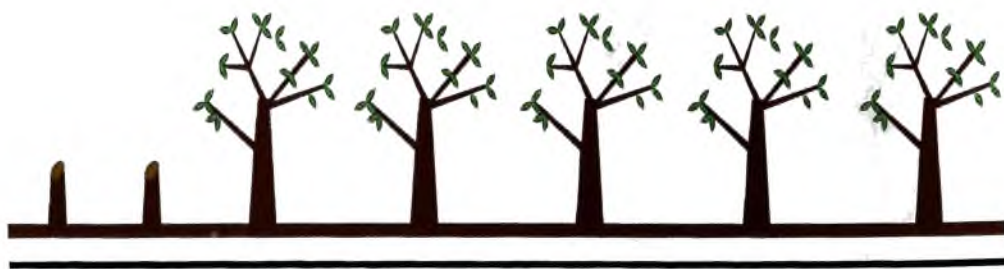
Recepa (1,5mt)

Recepa (60cm)

La recepa puede hacerse en forma gradual para no afectar toda la parcela:

El primer año	Se corta la cuarta parte (25 %) de la plantación
El segundo año	Se corta otra cuarta parte más (25 %).
El tercer año	Se corta la mitad restante (50 %), una vez que las primeras plantas recepadas hayan iniciado sus primeras cosechas.

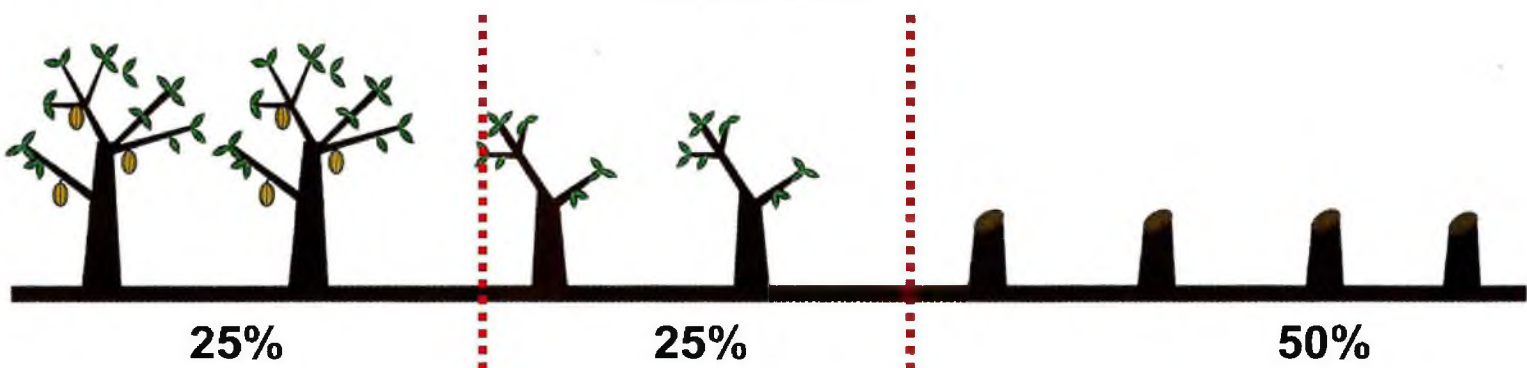
Primer año



Segundo año



Tercer año



25%

25%

50%

Es conveniente que la recepa se realice cuando haya terminado la cosecha, en los meses menos lluviosos (generalmente agosto y septiembre) para favorecer la obtención de una horqueta sana antes de la época lluviosa.

Aquellos tocones que no brotan se los reemplaza por nuevas plantas de preferencia clonales y del mismo genotipo de la plantación original, a fin de llenar los espacios vacíos dejados por las plantas muertas.



Planta
recepada

Planta
Nueva

Planta
recepada

Planta
recepada

Planta
nueva

Planta
Nueva

Esta práctica permite que se tenga una cantidad suficiente de plantas de cacao en la huerta..

5. Recomendaciones

Elección del tipo de poda

El tipo de poda se escoge según el estado del árbol:

Estado del árbol	Tipo de poda
Árboles jóvenes	Poda de formación
Árboles adultos	Poda fitosanitaria y de mantenimiento
Árboles viejos	Poda de rehabilitación

Intensidad de la poda

Se recomienda realizar como mínimo, una o dos podas ligeras al año, la segunda se combinaría con la poda fitosanitaria. Si estas labores no se ejecutan periódicamente, serán más costosas y lentas cuando se realicen en plazos muy largos.

Deschuponamiento

Consiste en la eliminación manual y permanente de chupones (brotes tiernos indeseables) con frecuencias quincenales (Esta práctica es fundamental en cacao nacional, el cual tiene una alta capacidad de brotación).

Época para realizar la poda

La época más apropiada para realizar la poda de mantenimiento y fitosanitaria es al inicio del periodo seco o de menor lluvia, considerando que los arboles no tengan frutos, debiendo realizarlas anualmente.

BIBLIOGRAFIA

- ALVIN, P. De T. 1960. El problema del sombreamiento del cacao bajo el punto de vista fisiológico. Conf. Interam. Cacao, 7th. pp. 294 – 303.
- ALVIN, P. De T. 1965. Ecophysiology of the cacao tree. Conf. Int. Rech. Agron. Cocoa. Abidjan. 1965. 23 – 5.
- ALVIN, P. De T. 1977. Cacao. En: Ecophysiology of tropical crops. P. De T. Alvin y T. T. Kozlowsky (editor). New York, Academic Press, pp. 279 – 314.
- BONAPARTE, E. E. N. A. 1967. Interspecific competition in cocoa shade and fertilizer experiment. Trop. Agric. 44. 13 – 19. •BRAUDEAU, j. 1970. El Cacao. Barcelona, España. Ed. Blume. 297 p. (Colección Agricultura Tropical).
- CUNNINGHAM, R. K. and BURRIDGE, J. C. 1960. The growth of cacao (*Theobroma cacao*) with and without shade. Ann. Bot. (N. S.) 24: 458 – 62. •RAMOS, G.; RAMOS, P.; AZOCAR, A. 1999. Manual del productor de cacao. Mérida, Venezuela. 4ta edición. 70 p.
- REYES, H.; CAPRILES de R. 2000. El Cacao en Venezuela. Caracas, Venezuela. Gráficas Acea C. A. 270 p. •URQUHART, D. H. 1963. Cacao. Turrialba, Costa Rica. Ed. SIC. Serie: Textos y Materiales de Enseñanza No. 13. 322p.
- WOOD, G. A. R. y LASS, R. A. 1987. Cocoa. (4ta ed.) London, Longman Sci. & Tech. Tropical Agriculture. Series. 520 p.



**GOBIERNO NACIONAL DEL PRESIDENTE
CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA**

ECON. RAFAEL CORREA DELGADO

**Dr. Ramón Espinel
Ministro de Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**



**INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

**Dr. Julio César Delgado A.
Director General del INIAP**

**Ing. Saúl Mestanza S.
Subdirector General INIAP**

**Ing. Carlos Cortez B.
Director E.E. Litoral Sur**

BOLETÍN DIVULGATIVO N° 378

E.E.L.S.: km 26 vía Durán-Tambo, cantón Yaguachi,

Casilla: 09-017069, Guayaquil

Telf.Base: 099351760 - 042683855

Correo electrónico: litoralsur@iniap.gob.ec