

Boletín divulgativo No. 349



TIPOS DE PODAS EN EL CULTIVO DE CACAO



GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Econ. Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

Sociólogo Javier Ponce Cevallos
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA

Dr. Juan Manuel Domínguez Andrade
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP

Ing. Javier Jiménez Carrera
DIRECTOR NACIONAL DE TRANSFERENCIA

TIPOS DE PODAS EN EL CULTIVO DE CACAO

BOLETÍN DIVULGATIVO N° 349

Número de edición: Segunda
Mes y año de impresión: Octubre 2014
Lugar de impresión: Portoviejo – Manabí

AUTORES:

Rómulo Carrillo Alvarado, Ing. Mg.
RESPONSABLE DEL NÚCLEO DESARROLLO TECNOLÓGICO

Tarquino Carvajal Mera, Ing. M. Sc.
Guido Solórzano Larrea, Ing.
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CACAO

Ing. Alma Mendoza García
RESPONSABLE DE DNPV FITOPATOLOGÍA

Ing. Julia Ponce Ferrín
TÉCNICO DEL NÚCLEO DESARROLLO TECNOLÓGICO

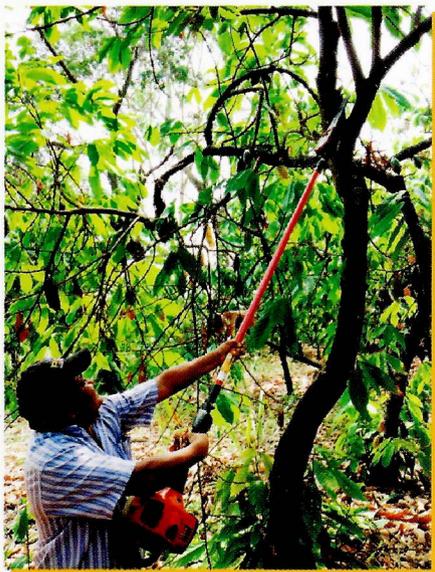
REVISORES TÉCNICOS:

Ing. M. Sc. Gloria Cobeña Ruíz
Ing. M. Sc. Ricardo Limongi Andrade
Ing. Mg. Hugo Álvarez Plúa

Estación Experimental Portoviejo
Núcleo de Desarrollo Tecnológico
portoviejo@iniap.gob.ec
Manabí-Ecuador
Reimpresión Mejorada

INTRODUCCIÓN

Los productores no acostumbran realizar ningún tipo de poda en sus árboles de cacao; consideran que al cortar cualquier rama, disminuye la capacidad productiva del árbol.



PODADORA DE ALTURA



PODA DE RECEPA

La poda es una técnica que modifica parcialmente el desarrollo natural de un árbol, por medio de la supresión sistemática de ciertas partes de la planta. En cacao la poda es necesaria porque influye en el incremento de los rendimientos y buena arquitectura del árbol, consiste en eliminar ramas enfermas, mal formadas e indeseables que compiten por nutrientes con las productivas; permite una mejor absorción de los nutrientes del suelo, buena aireación y entrada de la luz que contribuye a la formación de un microclima desfavorable para plagas y enfermedades. De esta manera las plantas manifiestan su verdadera capacidad productiva. La poda estimula a la planta a emitir nuevos brotes y flores, por tanto fructificación.

¿QUE ES LA PODA ?

La poda es una práctica de cultivo que consiste en eliminar total o parcialmente algunas ramas para dar al árbol una estructura balanceada, para la aparición de nuevos brotes y flores que permitirán un mayor número de frutos por planta, incide en el incremento de la productividad, pero realizada de manera inadecuada puede deteriorar la plantación y disminuir la formación y maduración de frutos.



PODAS EN EL CULTIVO DE CACAO

VENTAJAS DE LA PODA

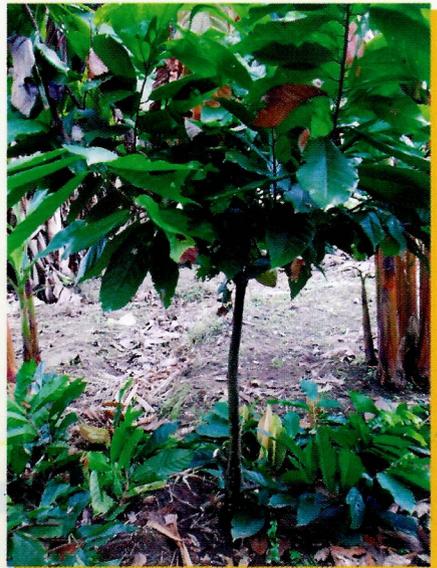
- Permite la formación vertical del tallo (en híbridos) y de un tronco recto bien desarrollado.
- Estimula el desarrollo de ramas primarias para equilibrar la arquitectura foliar del árbol.
- Hace posible eliminar partes muertas, chupones, mazorcas enfermas y ramas deformes o entre cruzadas.
- Posibilita mayor aireación y entrada de luz.
- Facilita la cosecha y acarreo de mazorcas o almendras.

TIPOS DE PODAS

Dependiendo de la edad de la huerta de cacao, se pueden practicar cuatro tipos de podas: de formación, mantenimiento, fitosanitaria y de rehabilitación.

PODA DE FORMACIÓN

Tiene por finalidad favorecer el crecimiento del árbol equilibrando el sistema aéreo de las plantas en desarrollo, mediante el corte de ramas innecesarias del interior de la copa y chupones basales, se debe efectuar después de un año del trasplante. En plantas híbridas se eliminan ramas innecesarias del interior de la copa y cualquier brote o chupón que se encuentre por debajo del primer molinillo; sin embargo, si éste tiene menos de 1,0 m se permite que un chupón crezca y forme un segundo molinillo a una altura adecuada, eliminando el primero. Dejar 3 o 4 ramas vigorosas y bien ubicadas.



PLANTA HÍBRIDA ANTES Y DESPUÉS DE UNA PODA DE FORMACIÓN

En plantas clonales, las ramas principales o primarias se forman desde el suelo ya que éstas no tienen tallo principal, la poda de formación se efectúa cuando la plantas tengan entre 1.5 y 2 años de edad, eliminando chupones y ramas que tienen un crecimiento con tendencia horizontal, dejando solo las que muestran una inclinación de 45° o más



PLANTA CLONAL ANTES Y DESPUÉS DE RECIBIR UNA PODA DE FORMACIÓN

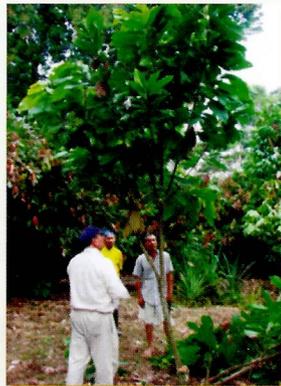
Los chupones deben ser eliminados manualmente, cuando están tiernos, a lo largo de toda la vida del árbol, pues cuando más jóvenes se los elimine, menos se lastimará el tallo en el punto de corte.



ELIMINACIÓN MANUAL DE CHUPONES TIERNOS

PODA DE MANTENIMIENTO

El objetivo de esta poda es eliminar las partes poco productivas o innecesarias de los árboles, para estimular el desarrollo de nuevos brotes y equilibrando la copa para una eficiente entrada de luz. Se la debe realizar a partir del segundo año de edad de las plantas, mediante la eliminación de ramas secas, mal formadas o con tendencia hacia el suelo, además se eliminan los chupones que frecuentemente están saliendo, así como las ramillas conocidas como “plumillas”.



SECUENCIA DE PODA DE MANTENIMIENTO

Es recomendable realizarla una a dos veces al año para mantener en buena forma el árbol y eliminar las ramas muertas y mal ubicadas. Se debe hacer en los meses más secos del año, teniendo la precaución de no abrir espacios entre las plantas de cacao como equivocadamente se practica.

PODA DE MANTENIMIENTO





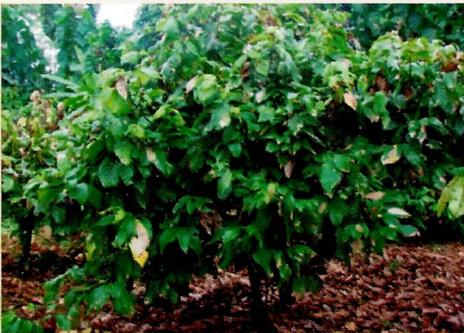
TALLO PRINCIPAL CON EXCESIVOS CHUPONES



PLANTA HÍBRIDA CON BUEN MANEJO DE PODA



PLANTACIÓN ADULTA CON EXCELENTE PODA DE MANTENIMIENTO



ÁRBOL DE TRES AÑOS ANTES DE LA PODA DE MANTENIMIENTO



ÁRBOL DE TRES AÑOS DESPUÉS DE LA PODA DE MANTENIMIENTO

PODA FITOSANITARIA

Debe realizarse desde el vivero con la finalidad de tener plantas sanas y robustas en campo definitivo. La poda fitosanitaria consiste en eliminar ramas defectuosas, secas, enfermas, entrecruzadas, débiles, así como eliminar las mazorcas enfermas y partes del follaje y ramas que hayan sido afectadas por “escoba de bruja”, insectos plaga u otros enemigos. Realizar simultáneamente con la poda de mantenimiento en los meses más secos del año, para reducir infecciones de escoba de bruja.

La remoción de mazorcas con “Moniliasis” se recomienda efectuar durante cada cosecha, todo el año, antes de la formación de esporas (polvo blanco cubriendo las mazorcas).

La mayor incidencia de estas enfermedades es en la época lluviosa. Se debe destruir los residuos de la poda o sacarlos fuera de la plantación, para evitar infecciones de las nuevas mazorcas o partes del árbol.



ELIMINACIÓN DE ESCOBAS



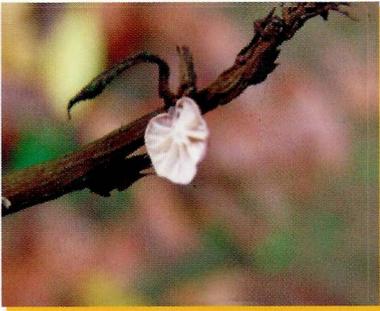
REMOCIÓN DE FRUTOS ENFERMOS



BROTE JOVEN INFECTADO CON ESCOBA DE BRUJA



COJINETE FLORAL INFECTADO POR ESCOBA DE BRUJA



ESCOBAS SECAS CON FORMACIÓN DE ESPORÓFORO



REMOCIÓN DE BROTES INFECTADOS CON ESCOBA DE BRUJA

PODA DE REHABILITACIÓN

Cuando una plantación de cacao tiene edad avanzada y excesiva presencia de enfermedades, que ocasionan disminución de la producción, es necesario realizar la poda de rehabilitación. Esta poda consiste en eliminar el follaje de la copa, formar horquetas en las plantas injertadas de cacao, dejando de 4 a 5 ramas sanas y vigorosas; que formarán una copa bien equilibrada. Eliminar las mazorcas negras, ramas y plantas enfermas.



PLANTACIÓN A LA CUAL ES NECESARIO REALIZAR UNA PODA DE REHABILITACIÓN

La recepa puede ser baja (0,4 m) o alta (2,0 m), dependiendo de las condiciones de la plantación o conveniencia del productor. Cuando la planta desde joven ha sido mala productora, se debe seleccionar brotes nuevos para injertar yemas de árboles altamente productivos.



RECEPA BAJA



RECEPA ALTA

PRECAUCIONES AL PODAR

Realícelo la poda primero en plantas sanas. Desinfectar las herramientas (serruchos, tijeras, etc.) con alcohol o formol diluido, en proporción de una parte de formol y seis de agua.



PODA EN PLANTAS SANAS

Las heridas causadas por los cortes deben ser cubiertas con una pasta bordelesa o un fungicida a base de cobre. Para la pasta bordelesa se debe diluir una parte de un fungicida que contenga cobre; y en otro recipiente disolver seis partes de cal en agua; una vez disueltos mezclarlos colocando el fungicida sobre la cal y estará lista para usarla.



**PREPARACIÓN
Y APLICACIÓN
DE LA PASTA
BORDELESA**



Terminada la poda proceda a dar un riego al cacaotal para estimular la emisión de brotes vigorosos y sanos.

HERRAMIENTAS

Utilizar herramientas apropiadas que permitan la operación cómoda, rápida y sin lastimar la planta. Entre las principales tenemos las tijeras, serruchos, tijeras pico de loro, podadoras de altura y motosierras. Estas desinfectarlas con alcohol, para evitar contagios de enfermedades a las plantas.

TIJERAS

Utilizadas para cortar brotes terminales y ramas delgadas, durante la poda de formación. Las tijeras deben realizar un corte liso.



SERRUCHOS

Recomendado para ramas gruesas, en lo posible evitar el uso del machete, o tener cuidado al usarlo.

PODADORAS DE ALTURA

Pueden ser tijeras pico de loro manuales o motorizadas para cortar ramas altas de poco grosor y ramas más gruesas



MOTOSIERRAS

Su mayor uso es en ramas muy gruesas para podas de rehabilitación o recepa. No es recomendable el uso de machete.

BIBLIOGRAFÍA

ENRÍQUEZ, G. 2010. CACAO ORGÁNICO. Guía para productores ecuatorianos. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. Manual Nro. 54. Segunda Edición. 407 p.

INIAP. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, EC. 2010. Manual Técnico del Cultivo de Cacao (Manejo de Cosecha y Post Cosecha en Cacao Fino y de Aroma) EE Portoviejo 141 p. (Manual N° 75).

INIAP. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, EC. 1993 a. Manual del cultivo de cacao. Segunda Edición Corregida y Aumentada. Quevedo, EC, EET Pichilingue 135 p.(Manual N° 25).

PINZÓN, J.; ROJAS, J. 2008. Guía Técnica para el Cultivo del Cacao. Federación Nacional de Cacaoteros. Bogotá D.C.

**FOMENTANDO EL CACAO
DE ORIGEN MANABITA
PARA EL MUNDO**

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

**Estación Experimental Portoviejo
Núcleo de Desarrollo Tecnológico**



***Transfiriendo tecnologías innovativas para impulsar
el desarrollo y la competitividad agrícola del país.***

**Km. 12 vía Portoviejo - Santa Ana
Apartado postal 13-01-100
Tele. Fax 593 (5) 2420 317 - 2420-556
portoviejo@iniap.gob.ec
Portoviejo - Ecuador**