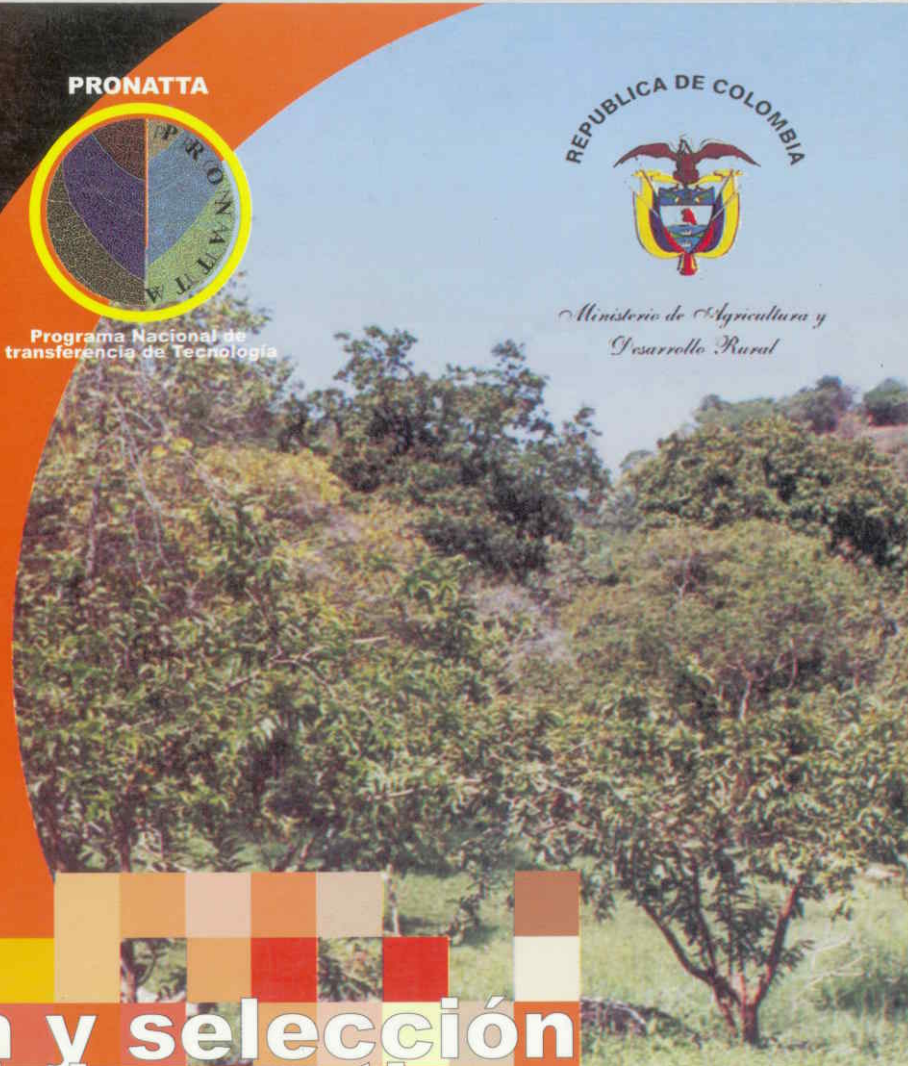
Corpoica
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria

PRONATTA
Programa Nacional de transferencia de Tecnología

REPUBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Guillermo Caicedo Díaz
Luis Augusto Ocampo O.
José Lucio Barrios R.
Orlando Polania C.
Nelson Pérez Almario

Centro de Investigación Nataima. Espinal Tolima 2004



Identificación y selección de materiales nativos

de guayaba común (psidium guajava). y transferencia en el manejo agronómico del cultivo en los departamentos del tolima y huila

GUAYABA

57606

© Publicación de CORPOICA
Convenio: CORPOICA - PRONATTA
ISBN:958-96706-4-4
Centro de Investigación Nataima
Espinal, Tolima, Colombia, Apartado Postal 064
Diagramación e Impresión:
El Poira Editores e Impresores S.A.
Enero de 2004
Caicedo, D, G., Ocampo, O, L. A; Barrios, R, L; Polania, C, O. y Pérez, N. 2004. Identificación y Selección de Materiales Nativos de Guayaba Común (Psidium guajava). y Transferencia en el Manejo Agronómico del Cultivo en los Departamentos del Tolima y Huila. CORPOICA, Centro de Investigación Nataima, El Poira, Cartilla Técnica, Ibagué, Tolima. 30p

PALABRAS CLAVES: Materiales Nativos, Guayaba, Manejo, Propagación, Semillas, Acodos, Podas, Fruta, Embolsado.

Impreso en Colombia
Printed in Colombia

Contenido

PRESENTACIÓN

IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE MATERIALES NATIVOS
SISTEMAS DE PROPAGACIÓN DE LA GUAYABA COMÚN 1

Propagación Por Semilla 4

Propagación Vegetativa por Acodo 5

La Siembra Del Árbol 6

MANEJO DE HUERTOS DE GUAYABA NATIVA. 7

Que es una Poda. 7
Poda de Renovación. 8
Poda de Formación. 9
Poda de Mantenimiento. 1
Poda de Producción 1
Herramientas utilizadas para realizar las podas. 1

EL EMBOLSADO DE LA FRUTA PARA UNA PRODUCCIÓN SANA. 1

BIBLIOGRAFÍA. 1

Presentación

Los municipios de Ortega, Guamo; Pitalito, Palestina y San Agustín, localizados en el centro - oriente del departamento del Tolima y sur del departamento del Huila respectivamente, son poseedores de un gran potencial en la producción de diversas frutas, entre ellas se destaca la guayaba común *(Psidium guajava L.),* la cual ha demostrado un excelente potencial como sistema silvopastoril, ya que interviene junto con los pastos y la ganadería bovina como un sistema que aporta al agricultor diversos productos a través del año.

El sistema de producción es considerado de tipo silvestre, su manejo tradicional es artesanal por parte de los agricultores; el área bajo la influencia del sistema involucra un total de 2500 hectáreas; la producción de guayaba en épocas de cosecha posee alta demanda por parte de los mercados de Bogotá, Cali, Medellín, localidades en que el producto se comercializa para el consumo en fresco y de transformación, otra parte de la producción es destinada a la agroindustria y la transformación primaria del producto correspondiente a la fabricación de bocadillos, jaleas y otros subproductos, en los departamentos de Santander y de Boyaca.

La presente publicación dirigida a los agricultores y agricultoras de guayaba común, tiene como objetivo compartir las acciones y actividades realizadas entre los agricultores y los técnicos de Corpoica, durante el desarrollo del proyecto "Evaluación, validación, transferencia para el desarrollo tecnológico del cultivo de guayaba *(Psidium guajaba*) en áreas de economía campesina de los departamentos del Tolima y Huila"; proyecto financiado por el Programa Nacional de Transferencia de tecnología Pronatta.

Identificación y Selección de Materiales Nativ

Guayaba Roja

Material de guayaba roja. Procedencia vereda Samaria . Municipio de Ortega

Se encuentran materiales de consistencias variables entre duras y blandas.

Es la variedad que más abunda en las zonas productoras.

La fruta posee gran cantidad de semilla y poca pulpa.

Es de sabor dulce, muy apetecida para la preparación de jugos, jaleas y compotas; también, se caracteriza por su agradable aroma.

Guayaba Roja

Son frutas de muy buen sabor.

Poseen menos cantidad de semilla y más proporción de pulpa que las frutas de pulpa roja.

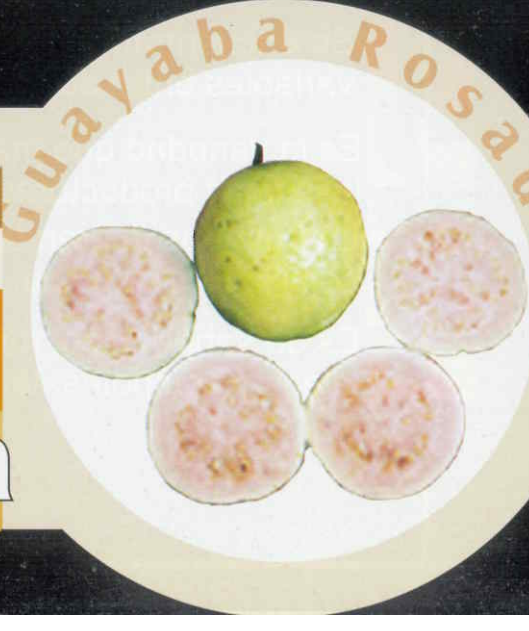
De buena presentación y tamaño.

Por su consistencia es muy delicada por lo que en la cosecha y en el empaque se daña fácilmente.

Es considerada de mejor calidad que la guayaba de pulpa roja.

Guayaba Rosada

Material de guayaba rosada. Procedencia vereda Samaria . Municipio de Ortega



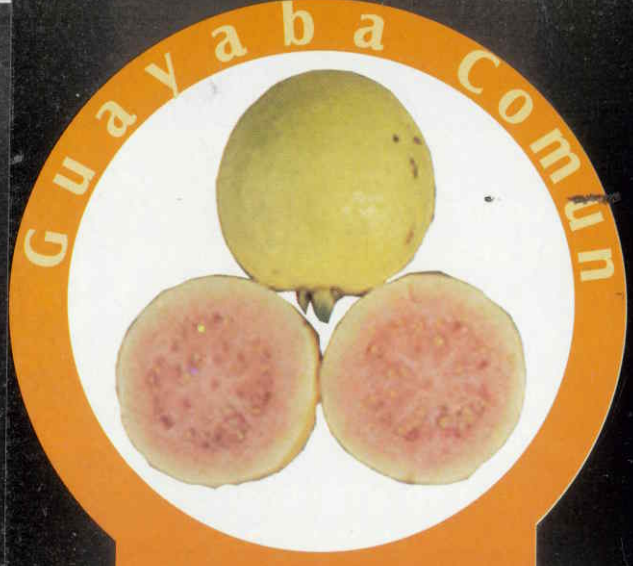
Guayaba Rosada

Material de guayaba blanca. Procedencia vereda Guamal. Municipio del Guamo.

Guayaba Blanca

1. Se encuentran tres clases según su consistencia; muy dura, dura y blanda.
2. El fruto por lo general es de cáscara gruesa. Semillas abundantes grandes y separadas.
3. Son de poca pulpa y de sabor dulce.
4. Posee un buen mercado para la industria del bocadillo.
5. Los árboles de este material por lo general son muy escasos en las zonas productoras.

Guayaba Blanca



Frutos de guayaba común de buena calidad, para la obtención de semilla

La guayaba se puede propagar por semilla; o en forma vegetativa por acodos, injertos y estacas.

Propagación Sexual - Por Semilla

Para realizar la propagación sexual, la semilla se debe obtener de frutos maduros, sanos y vigorosos.

Una vez se extrae la semilla del fruto se deja con la pulpa en un poco de agua durante 24 36 horas con el fin de obtener una mejor germinación; se lava sucesivamente con agua y con la ayuda de un colador se separa la pulpa y se deja secar a la sombra. Posteriormente se siembra en semilleros de arena lavada, en forma dispersa o en hileras de 5 a 10 centímetros de distancia por 2 centímetros entre semilla y profundidad entre 0.5 y 1 centíme La germinación puede ocurrir e los 20 y 30 días después de siembra. Cuando el arbolito te entre 3 6 centímetros de altura debe hacer el transplante a bolsa tres kilos. La semilla también puede sembrar directamente bolsas plásticas, dejando 2 3 sem por bolsa, después de la germina se selecciona 1 planta por bolsa.

Una vez los arbolitos tengan altura de 25 40 centímetros se de sembrar en el sitio definitivo.

Guayaba Común

SISTEMAS DE PROPAGACIÓN

Anillado y preparación del acodo.

Aspecto exterior del acodo

Corte del acodo con segueta soqueadora, una vez ha desarrollado suficientes raíces.

El acodo consiste en anillar una rama y cubrir la parte del anillo con musgo o tierra húmeda, lo cual facilita la formación de raíces. La propagación por acodo es importante cuando el agricultor quiera obtener plantas con las mismas características de las plantas originales.

Para realizar el acodo, se escoge una rama de un diámetro mayor de 1 centímetro, se retira una porción de corteza de 1. 5 centímetros, el corte se cubre con musgo u otro material vegetal húmedo, se envuelve con plástico y se amarra en ambos extremos; se deja así hasta cuando es posible observar el desarrollo de raíces dentro del plástico, lo que puede suceder entre las 2 y 5 semanas después de realizado el acodo.

Cuando el acodo ha desarrollado suficientes raíces, se corta la rama por debajo de la mota de musgo se retira el plástico y se siembra con el musgo en una bolsa plástica con tierra; la planta se debe localizar en un lugar sombreado, después de 6 8 semanas el acodo puede ser llevado a sitio definitivo Cuando se dispone de riego los acodos prendidos se pueden sembrar directamente en campo.

Propagación Vegetativa Por Acodo

La Siembra Del Arbo

2 3 semanas antes de la siembra, se realiza el ahoyado, los hoyos deben ser de 30 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad, se abonan con materia orgánica (gallinaza) y se hace una mezcla con la tierra que se ha sacado del hoyo.

Antes de sembrar el árbol, se debe quitar la bolsa haciendo un corte con una cuchilla, en la base de la bolsa y por un lado, presionando el terrón y evitando lastimar las raíces; al sembrar el árbol tenga en cuenta que la raíz principal no quede doblada dentro del hoyo. El transplante se debe hacer en época de lluvias.

Corte de la parte inferior y lateral de la bolsa, para proceder a sembrar el árbol en sitio definitivo

Para un buen manejo de los huertos de guayaba, es importante determinar el estado del huerto, la antigüedad de los árboles, la cantidad y la calidad de la producción. Las prácticas mas útiles para el manejo y mejoramiento de los huertos se tienen las podas de los árboles.

Que es una Poda

Es la supresión o eliminación de cualquier parte del árbol principalmente ramas, hojas, madera muerta y de partes enfermas o dañadas, con el objetivo de estimular la producción de nuevas ramas.

Las podas se planean y realizan para proporcionar una mejor arquitectura al árbol, con el fin de que los árboles en la edad adulta se extiendan hacia sus lados para aprovechar mejor la luz del sol y así producir fruta de calidad.

Las Podas pueden ser

- Podas de renovación, y
- Poda de formación, de mantenimiento y de producción.

MANEJO DE HUERTOS DE GUAYABA COMÚN

Poda de Renovación

Arbol de guayaba después de 6 meses de realizar poda de renovación, con selección de rebrotes

Con esta práctica se eliminan los árboles muy antiguos, deformes, muy altos, enfermos y de baja producción; consiste en realizar un corte del árbol a una altura que puede ser a 20 centímetros del suelo hasta 1.20 metros, utilizando una segueta soqueadora, con el fin de realizar un corte de forma inclinada, para evitar la posterior aparición de plagas y enfermedades. En el corte se debe aplicar pasta cicatrizante o cal diluida en agua.

Se recomienda realizar la renovación en los bordes del lote para permitir una buena entrada de luz y en aquellos árboles que considere el agricultor presenten más daños y de baja producción.

Cuando las socas hayan rebrotado seleccione entre cuatro y seis rebrotes, separados entre si y elimine los restantes. Cuando los tallos tengan entre 2 y 2.5 metros de altura, elimine las ramas verticales, las entrecruzadas y deje las ramas con tendencia horizontal.

Poda de ramas superiores y verticales con desgarretadora, para incentivar el crecimiento horizontal de las ramas

Poda de Formacion

Esta poda se realiza cuando el arbolito tenga una altura de 40 a 60 centímetros; consiste en el despunte o corte de la parte superior de la rama principal, con esta intervención se favorece el desarrollo de las ramas laterales. Esta poda se realiza con el fin de obtener un árbol de baja altura y extendido hacia los lados.

Si en el huerto hay presencia permanente o temporal de ganado se deben eliminar los chupones laterales que crezcan dentro de los 40 60 centímetros, a partir de la base del tallo.

Cuando el árbol tenga 2 años de edad, proceda a cortar todas las ramas superiores que se encuentren por encima de los 2.5 metros de altura. Con esta poda se evita el crecimiento vertical excesivo del árbol, favoreciendo el desarrollo horizontal y permitiendo una mejor entrada de luz, estimulando una buena floración y producción.

Poda de Mantenimiento y Producción

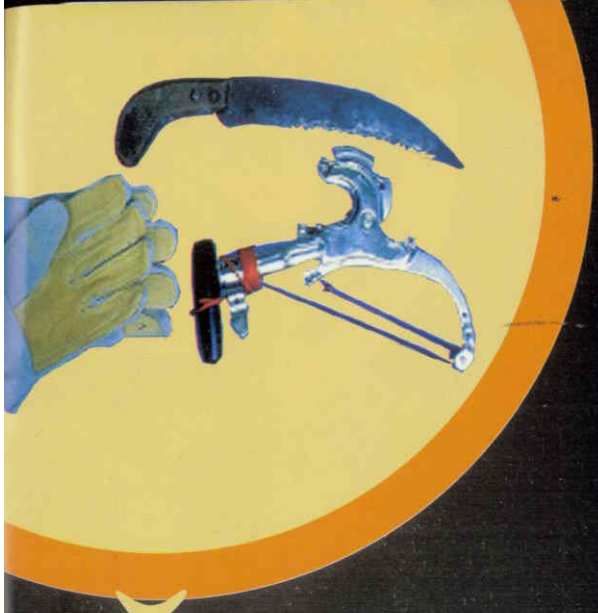
Poda de Mantenimiento

Consiste en eliminar brotes, chupones indeseables, ramas verticales improductivas, ramas paralelas, ramas enfermas, secas o muertas. Esta práctica se debe realizar dos o tres veces por año, preferiblemente después de cada cosecha.

Poda de Producción

Esta poda se realiza para manejar la floración, la formación de frutos y en consecuencia la producción, la poda consiste en el despunte de los terminales de cada rama, también se puede proceder al corte por mitad de cada rama, con lo cual se suprime su crecimiento o estiramiento y se induce a la producción de nuevas ramas productivas. La poda de producción se debe realizar después de cada cosecha.

Poda de producción. Despunte de terminales de ca



Segueta saqueadora y Desjarretadera, herramientas utilizadas para el corte de ramas altas y realizar podas de renovación

- Para realizar las podas se deben utilizar herramientas como:
- Tijeras podadoras. Se utilizan para cortar ramas delgadas y realizar el despunte de los terminales de las ramas cuando se está haciendo la poda de producción.
- Desgarretadora. Con ella se cortan las ramas altas y delgadas. Utilizada en las podas de mantenimiento del árbol.
- Segueta soqueadora. Se utiliza en las podas de renovación, para realizar los cortes de tallos y ramas muy gruesas.

Tijeras podadoras, utilizadas para el corte de ramas delgadas

Herramientas utilizadas para realizar las podas

EL EMBOLSADO DE LA FRUTA
PARA UNA PRODUCCIÓN SANA

La mosca es la principal plaga del fruto que en estado larval se alimenta de la pulpa, deteriorando y afectando su calidad, limitando su consumo como fruta fresca.

El embolsado es un sistema utilizado en el control de la mosca de la fruta y de otros insectos, además protege al fruto del ataque de hongos y bacterias diseminadas por el viento.

Con la práctica del embolsado, se obtienen frutos sanos, libres de gusanos y de buena calidad

Se deben embolsar frutos sanos, de aproximadamente un mes de edad, de tamaño entre 2 3 centímetros de diámetro, libres de raspaduras, lesiones y deformaciones causadas por insectos u hongos.

Solo se debe embolsar un fruto por racimo y de tres a cuatro frutos por rama. La bolsa puede ser plástica o de papel, abierta por ambos extremos, de color azul o blanco.

Al colocar la bolsa sobre la fruta seleccionada se debe amarrar con una banda de caucho de calibre 8 o de 2.5 cm.

La cosecha se realiza cuando el fruto se encuentre en punto de maduración, color verde amarillenta.

Frutos embolsados de guayaba común de 2 3 centímetros de diáme

Fruto de guayaba común embolsa en punto de maduración

Fruto de guayaba común embolsado previo a la cose

Bibliografia

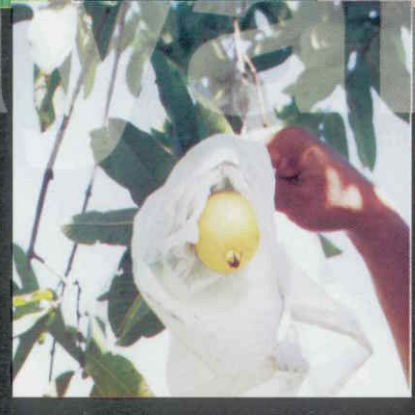
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corpoica. 2002. Caracterización y tipificación del sistema de producción guayaba pastos ganadería en los departamentos del Tolima y Huila. 45 p. Espinal - Neiva

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corpoica. 2002. Informe de avance de actividades mayo de 2002. Identificación, selección y caracterización de materiales nativos de guayaba común en las zonas productoras de los departamentos del Tolima y Huila. 35 p. Espinal Neiva.

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corpoica. 2003. Informe de avance de actividades enero de 2003. Identificación y selección de árboles de guayaba común, representativos de las variedades nativas en las zonas productoras de los departamentos del Tolima y Huila: 50 p. Espinal Neiva.

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corpoica. 2003. Informe de avance de actividades julio de 2003. Caracterización de frutos de guayaba común representativos de las variedades nativas en las zonas productoras de los departamentos del Tolima y Huila. 40 p. Espinal Neiva.

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corpoica. 2003. Informe de avance de actividades diciembre de 2003. Manejo de huertos nativos de guayaba común, con énfasis en podas y embolsado de la fruta, en las zonas productoras de los departamentos del Tolima y Huila. 35 p. Espinal Neiva.



La Guarygüba