

Figura 3. Curva productiva de un lote de cacao CCN 51 (de 30 años de edad, con una producción promedio de 0.5 t año⁻¹ de cacao seco) rehabilitado mediante injertación de chupones basales con cacao Tipo Nacional INIAP-EETP-800 e INIAP-EETP-801, en la provincia de Los Ríos, que alcanzó las 2 t año⁻¹ de cacao seco, a los 30 meses después de la injertación.

En la figura 3, se presenta la curva productiva de los dos clones de cacao INIAP-EETP-800 "Aroma Pichilingue" e INIAP-EETP-801 "Fino Pichilingue", en la cual se observa el rendimiento de cacao seco (kg lote⁻¹) durante el año 2019 (tercer año de producción) y su relación con las variables climáticas precipitación y temperatura (datos de Estación Meteorológica Puerto Ila). Se observa un "pico" de producción durante el primer cuatrimestre del año (enero a abril) y en los siguientes meses se registra un descenso en su rendimiento, permaneciendo estable el resto del año. En forma general, se puede apreciar que el comportamiento productivo de estos genotipos coincide con el registrado por los niveles de precipitación.

- Conclusión

La estrategia planteada es sencilla, poco costosa y permite elevar los rendimientos de forma rápida y segura, tal como lo demuestran los datos obtenidos en una plantación de cacao CCN 51 que sirvió como base para este estudio, en donde el inicio de la producción de los injertos fue evidenciado a los 16 meses posteriores a la injertación con los clones tipo Nacional INIAP-EETP-800 e INIAP-EETP-801 (Figura 4).

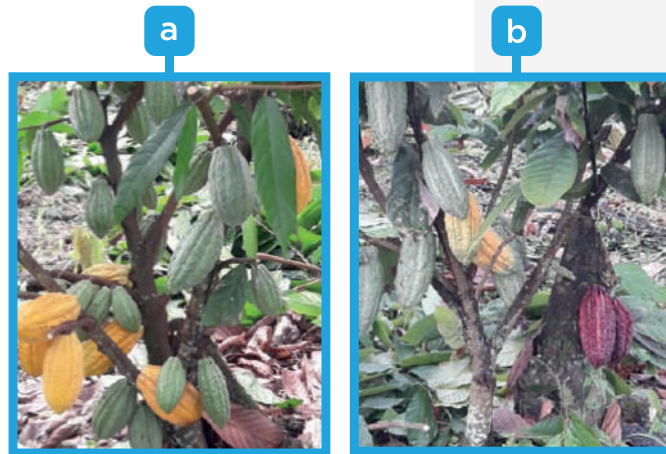


Figura 4. Reconversión de CCN 51 a cacao tipo Nacional (a. EETP-800 y b. EETP-801), 16 meses después de la injertación.

@iniapec
 @iniapecuador
 @iniapecuador

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias



NUEVA TECNOLOGÍA PARA REHABILITAR HUERTAS IMPRODUCTIVAS DE CACAO



Programa Nacional de Cacao y Café
Estación Experimental Tropical Pichilingue (EETP)

Plegable No. 482

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Autores:

Rey Loor S.
 Ignacio Sotomayor C.
 Teresa Casanova M.
 Darío Calderón P.
 Juan Jiménez B.
 Gladys Rodríguez Z.

- Introducción

La mayoría de huertas tradicionales de cacao se caracterizan por sus bajos rendimientos (promedio 0.3 t ha⁻¹), alta incidencia de enfermedades y edad avanzada. Un programa de recuperación podría contemplar la opción de: 1) renovar la huerta con la siembra de nuevos materiales, 2) rehabilitar la plantación con acciones o prácticas de rejuvenecimiento, con podas o través de procesos de injertación en campo.

La práctica de injertación es un proceso utilizado comúnmente en los viveros de plantas de cacao en Ecuador y se convierte en una opción viable para rehabilitar huertas improductivas de cacao. El procedimiento a seguir se detalla a continuación:

- Injertación en chupones basales para rehabilitar huertas improductivas:

Recepa: Proceso que inicia con la eliminación total o gradual de la copa de los árboles para inducir la emisión de chupones basales, mediante la recepa del árbol (realizando un corte en bisel) a 50 cm de altura del suelo (Figura 1).



Figura 1. Recepa de una plantación de 30 años de edad con un promedio de 0.5 t ha⁻¹ de producción anual.

- Injertación

Luego de cuatro a cinco semanas de la recepa del árbol, empieza la emisión de chupones basales (Figura 2a), los cuales estarán listos para la injertación en cuatro a cinco meses. Posteriormente, se realiza el injerto de púa lateral en los chupones seleccionados (por ubicación y sanidad), utilizando varetas portayemas de clones certificados, de alta producción y tolerancia a las principales enfermedades (Figuras 2b, 2c y 2d).

Condiciones para realizar los injertos:

- Los chupones basales deben seleccionarse adecuadamente para la injertación (buena ubicación en la base del tallo, sanos y vigorosos).
- La altura del injerto varía, pero por lo general la altura mínima del injerto es de 30 a 40 cm sobre el suelo. La vareta a utilizarse en el injerto debe tener de 3 a 4 yemas viables.
- El proceso de injertación debe realizarse en las primeras horas de la mañana hasta las 10h00 y/o las últimas horas de la tarde, a partir de las 16h00.
- El porcentaje de prendimiento del injerto dependerá principalmente de la turgencia y sanidad de las varetas, humedad del suelo, higiene en la manipulación de las herramientas y buen contacto entre los tejidos.
- Si se observan problemas de plagas y enfermedades en la plantación, tratar preventivamente con insecticida y fungicida.
- Los materiales que se utilizan durante el proceso de injertación son: tijeras de podar, navajas o estiletes, cintas plásticas, alcohol, algodón y piola.
- En promedio, una persona con poca práctica injerta alrededor de 80 plantas por día.

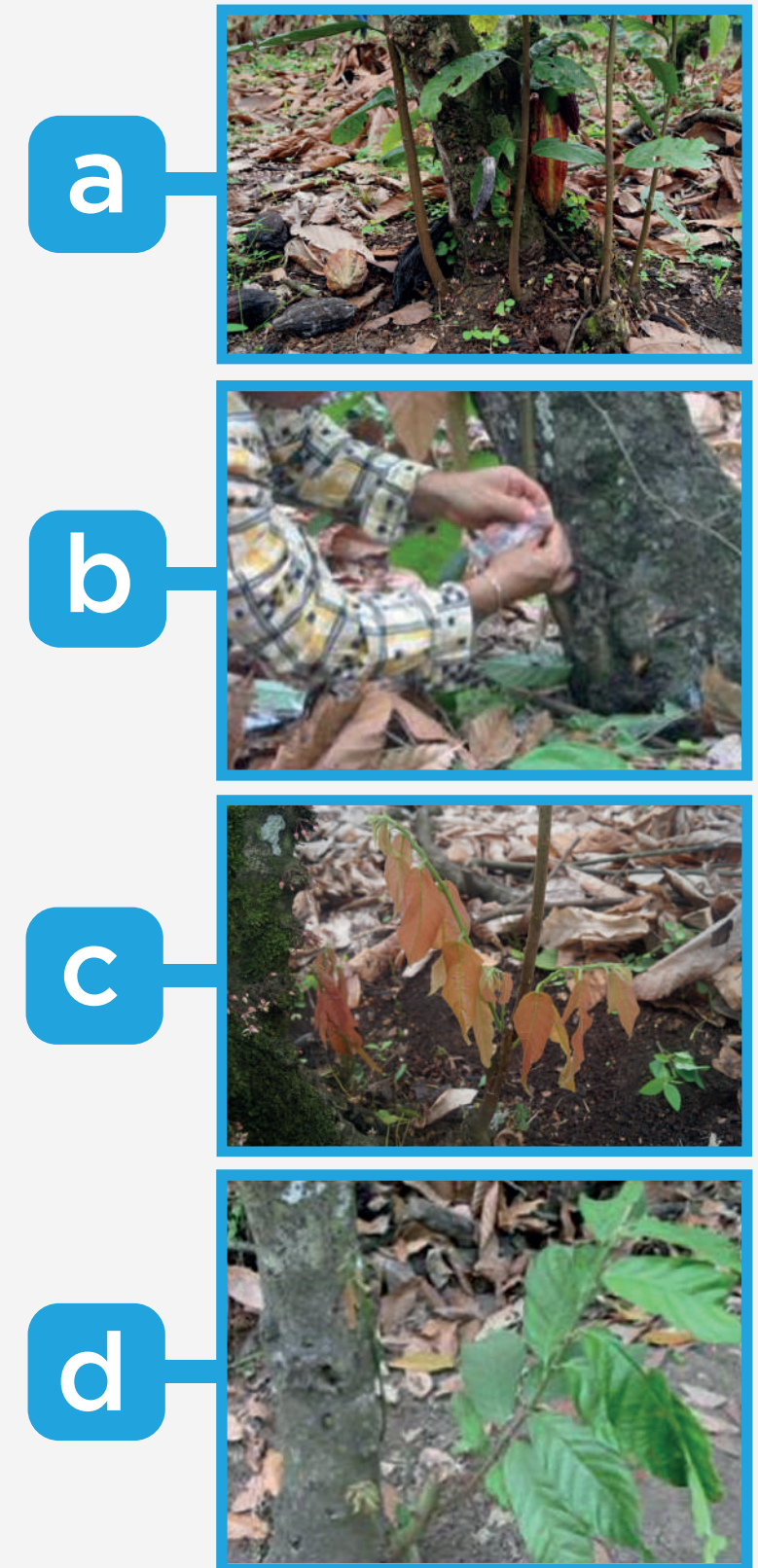


Figura 2 (a, b, c y d). Proceso de injertación de chupones basales con varetas de los clones de cacao tipo Nacional.