

MICRO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA
CENTRO AGRONÓMICO CATIE

10 AGO 1999

RECIBIDO

Turrialba, Costa Rica



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

// **“MODULO DE CAFÉ DE CATIE”**

✓
Por: Arnaldo Barrantes

Turrialba, Marzo 1997

En los últimos años los precios internacionales del café se han caracterizado por tener un comportamiento muy inestable, lo que ha provocado que la actividad cafetalera dependa principalmente del factor suerte al momento de vender los Beneficios el café en grano.

En Costa Rica cientos de agricultores utilizan la siembra de café como monocultivo y muchos de ellos apenas han sobrevivido con la actividad, gracias a que la manejan en el grupo familiar, utilizando la mano de obra en el mantenimiento y en la cosecha del grano.

En 1993 la nueva Administración del CATIE, y previo a las buenas experiencias obtenidas a nivel experimental en el Centro, todas las siembras nuevas de café se han plantado en asocio con Poró (*Erythrina poeigiana*) y Laurel (*Cordia alliodora*).

El asocio de café con Poró como sombra es una práctica usada con mucho éxito por nuestros agricultores desde hace muchos años.

En algunos casos hemos visto como los agricultores han dejado dentro del cafetal árboles de especies maderables de regeneración natural que años más tarde cosechan para utilizar su madera en la construcción de viviendas, muebles y para obtener algunos ingresos económicos extra.

La siembra de café comercial en asocio con Poró y Laurel u otras especies, de acuerdo con la zona, le permite al agricultor mantener una esperanza cada día mayor con la seguridad de contar, a futuro, con una entrada económica importante cuando la madera esté lista para ser cosechada. Además, el productor tiene la oportunidad de manejar su finca bajo un sistema agroforestal integrado, con varios factores agronómicos y socioeconómicos, que le permiten mantenerse en la actividad produciendo.

La variedad Costa Rica 95 es el resultado de un proceso sistemático y continuo de investigación y selección por parte del Convenio ICAFE-MAG, en materiales genéticos con alta capacidad productiva agronómica y de resistencia a la enfermedad: Royá del Cafeto (*Hemileia vastatrix Berk et Br.*)

El origen se deriva del cruzamiento artificial realizado en 1959 por el Centro de Investigaciones de la Royá del Cafeto, CIFIC Portugal, denominados en sus primeras evaluaciones como Catimores y en los cuales se pretendió asociar las características agronómicas y productivas del Caturra y la amplia resistencia genética a la roya, manifestada por el Híbrido de Timor. ¹

¹ Boletín ICAFE-MAG, "45 Aniversario"

Variedad Costa Rica 95. "La Alternativa para el Control de la Royá del Cafeto".

Una vez conocidas todas las características promisorias de la variedad Costa Rica 95 como productividad, resistencia a la Roya, precocidad, etc., y habiendo sido liberada como variedad comercial, hemos plantando algunos lotes de este material en asocio con Poró y Laurel que queremos compartir con todos ustedes y principalmente por tres razones fundamentales.

- 1.- Utilizar en forma comercial la variedad Costa Rica 95 bajo este sistema agroforestal.
- 2.- Contar con un material resistente al hongo *Hemileia vastatrix* con el manejo agronómico del sistema agroforestal.
- 3.- Aumentar la productividad/área.

Fue así como en Julio de 1993 se tomó la decisión de quitar 4 hectáreas de cacao comercial en el sector de Cabiria y sembrar 3 de ellas en asocio del Catimor proveniente de una de las líneas del 8667 seleccionadas con anterioridad y el resto del área con la variedad Caturra en asocio con Poró y Laurel.





- Aspecto de la plantación de 3.5 años en asocio con Laurel y Poró sin descumbrar.



- Vista de la plantación una vez podado el Poró.

El material de la 8667 utilizado en este lote había sido sembrado en bolsa negra para almácigo con un crecimiento muy bueno para ser trasplantado y no sufrió ningún cambio al momento de la siembra.

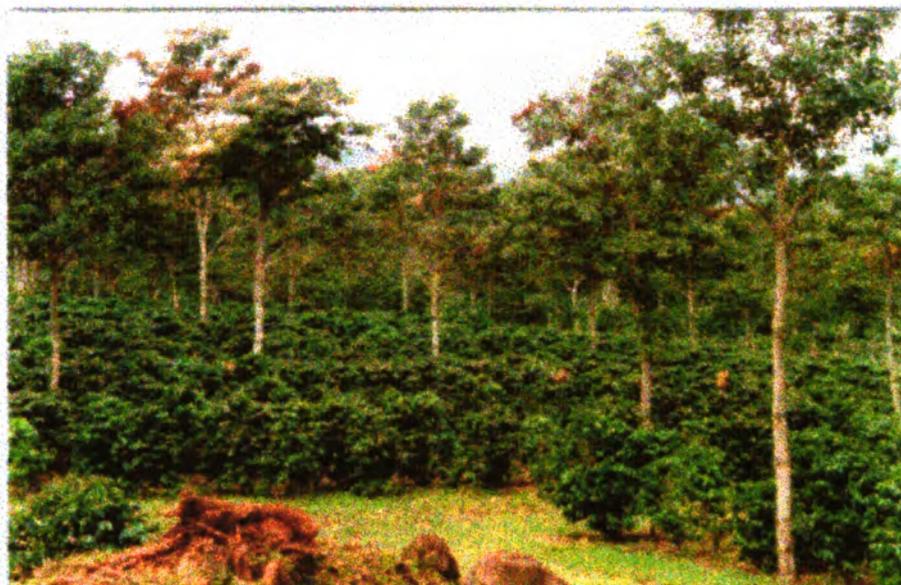


- Aspecto de la plantación en asocio con el Laurel y Poró con 15 meses de edad.



- Vista de una planta de Catimor 8667 en su primera floración con 15 meses de edad.

En 1994, al año de transplantado, este lote produjo 10 fanegas/hectárea. En 1995 su desarrollo y precocidad alcanzó a producir 60 fanegas/hectárea y en año 1996 su producción alcanzó 72 fanegas/hectárea.



- Vista del lote con 3.5 años de plantado en asocio.

Durante el primer año la asistencia al café fue de 7 qq de 12-24-12 a la siembra y de 6 qq de nitrato de amonio en la época del verano. En el II y III año las fertilizaciones y asistencias han sido las utilizadas en la finca en forma comercial, una nitrogenada y dos fórmulas completas en el año. En caso del nitrato de amonio debe aplicarse en la época de Enero - Febrero de cada año y la formulación completa en los meses de Mayo - Junio y la segunda completa en Agosto - Setiembre.

Hoy tres y medio años más tarde los árboles de Laurel (104/hectárea) alcanzan un desarrollo promedio de grosor de 9.0" y 16 metros de altura.

A continuación se presenta el diseño de plantación utilizado en este lote, pudiendo ser variado de acuerdo a criterios técnicos recomendados para las diferentes zonas y agricultores; así como a las especies maderables, variedades de café a utilizar en el sistema agroforestal.

X	X	X	X	X	X
X ⁰	X	X*	X	X ⁰	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X*	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X ⁰	X	X	X	X ⁰	X
X	X	X*	X	X	X

- X = Café 2 x 1 = 5,000 plantas/hectárea a dos ejes
- O = Laurel 12 x 8 = 104 árboles/hectárea
- * = Poró 7 x 7 = 204 árboles/hectárea

Actualmente con la variedad Costa Rica 95 el ICAFE-MAG recomiendan 1.68 mts. entre hileras y 0.84 mts. entre plantas para una densidad de 7086 por hectárea. En CATIE hemos utilizado estas recomendaciones y mantenido las densidades recomendadas para Poró y Laurel con el propósito de aplicar, si es del caso, un raleo posterior en el Laurel y probar el sistema agroforestal en esta nueva densidad al de café en forma comercial.

CREMERIA

COMPARACION INGRESOS VS. EGRESOS

CREMERIA

INGRESOS 1996 US\$

Industria Láctea Leche fluida	3487	122.320,00
Industria Láctea Derivados leche	3486	48.468,00
TOTAL INGRESOS		170.788,00

EGRESOS 1996 US\$

Industria Láctea		53.507,00
Lechería General		65.772,00
Salarios Personal / Vacaciones		610,00
TOTAL EGRESOS		119.889,00

INGRESOS NETOS **50.899,00**

COSTOS ACTUALES DE ENVASES, LECHE Y SUS DERIVADOS

Costo actual Envase crema 250 cc	¢16.85
Costo actual Envase crema 105 cc	9.30
Costo actual película para leche litro	4.70
Precio actual de leche 1 litro consumidor	95.00
Precio actual de leche 1 litro ASECATIE	81.50
Precio actual de leche 1 litro detallista	86.50
Precio actual de crema 250 cc	151.00
Precio actual de crema 105 cc	79.00
Precio actual de leche al productos 3% grasa	67.00

CREMERIA**(LECHE FLUIDA)**

Ingresos US\$	122,320.00
Egresos	65,772.00
Ingreso Netos	56,548.00

CREMERIA**(CREMA)**

Ingresos US\$	48,468.00
Egresos	53,507.00
Ingreso Netos	-5,039.00

PROYECCION (solo producción y venta)

350.000 Litros vendidos a la planta US\$0.32 112,000.00

INGRESOS 112.000,00

EGRESOS 66.000,00

INGRESOS NETOS 46.000,00