

FEDERACION NACIONAL
DE
CAFETEROS DE COLOMBIA
GERENCIA TECNICA
DIVISION DE INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION
CHINCHINA - CALDAS

AVANCES TECNICOS
Cenicafé

NUMERO 117

Epoca de Fertilización de las Socas de Café

Alfonso Uribe-Henao*
Néstor Salazar-Arias**

Plantaciones de café con altas densidades de siembra y expuestas al sol es necesario renovarlas por períodos cíclicos a corto plazo, con el fin de mantener la producción económicamente rentable. Si no se regenera periódicamente, la producción de los cafetales declina año tras año debido a la competencia por espacio, por luminosidad y también por efecto del deterioro físico de las plantas que generalmente son doblegadas y quebradas durante la labor de recolección (1).

La técnica más sencilla y barata que permite reponer los cafetos es la del soqueo. Esta operación consiste en cortar el tallo del árbol a una determinada altura del suelo, acción que estimula la emisión de nuevos tallos (chupones). Para que la soca cumpla su función renovadora y genere de nuevo una planta vigorosa y productiva, requiere de un procedimiento adecuado y especial (2, 3).

En términos generales, una plantación de Caturra se debe soquear luego de haber producido unas 4 ó 5 cosechas e inmediatamente después de una cosecha principal cuando el árbol está desprovisto de frutos y flores.

Ha existido la inquietud acerca de cuál es la época más conveniente para iniciar las aplicaciones de fertilizantes a las socas para lograr una economía de estos insumos, sin que se afecte el vigor de la planta y la producción.

Surgió entonces la pregunta sobre si la fertilización debe hacerse antes de practicar el soqueo, inmediatamente después de éste, o pasado algún tiempo cuando empiecen a brotar las yemas del tocón y a desarrollarse los chupones.

Con el propósito de responder a lo anterior se realizó un estudio de campo en varias de las principales regiones cafeteras de Colombia; los resultados se midieron en producción de café pergamino seco por hectárea por año.

* Jefe del Departamento de Agronomía y Tecnología del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé, Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Jefe Encargado de la Sección de Café del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé, Chinchiná, Caldas, Colombia.

Experimentación

Los campos experimentales se establecieron en seis lugares de la zona cafetera, tomando socas de primer corte de plantaciones jóvenes de café Caturra (*Coffea arabica* L.). Su localización y características de altitud, temperatura y precipitación se describen en la Tabla 1.

El ensayo consideró dos sistemas de fertilización: con fertilización dos meses antes del soqueo y sin fertilización. La fertilización antes del soqueo consistía en aplicar una tonelada de 12-6-22 por hectárea.

A los dos sistemas descritos (con y sin fertilización), se aplicaron 50 gramos de 12-6-22 por soca variando la época de aplicación así: inmediatamente después del corte, un mes después, dos meses después y tres meses después.

Luego de un año de efectuado el soqueo, la plantación fue abonada con tres toneladas de 12-6-22 por hectárea por año.

TABLA 1.- LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DE LOS CAMPOS EXPERIMENTALES.

Lugar	Municipio	Departamento	Altitud m	Temperatura °C	Lluvia mm
Naranjal	Chinchiná	Caldas	1.400	20,6	2.660
Supía	Supía	Caldas	1.330	20,9	1.944
Paraguacito	Buenavista	Quindío	1.250	21,2	1.975
Rosario	Venecia	Antioquia	1.637	19,7	2.730
Trinidad	Líbano	Tolima	1.500	19,3	2.311
Conc. "Jorge Villamil"	Gigante	Huila	1.500	19,4	1.350

Resultados

Los resultados se consignan en las tablas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 tanto en arobas de café pergamino seco por hectárea por año, como en kilogramos.

Del análisis de la información resultante, se puede deducir que en ninguno de los lugares hubo respuesta de las socas a la fertilización en distintas épocas de aplicación después del soqueo, tanto en la plantación con fertilización previa a la renovación, como en aquella sin fertilización.

TABLA 2.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. NARANJAL.

	Epocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	4.088 (327)	4.875 (390)	4.913 (393)	5.275 (422)
Con fertilizante antes del soqueo	4.375 (350)	5.000 (400)	5.088 (407)	7.388 (591)

() Equivalencia en arobas.

TABLA 3.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. SUPIA CALDAS.

	Epocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	4.238 (339)	4.309 (344)	5.013 (401)	5.250 (420)
Con fertilizante antes del soqueo	5.613 (449)	5.363 (429)	5.438 (435)	5.788 (463)

() Equivalencia en arrobas.

TABLA 4.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. PARAGUAICITO QUINDIO.

	Epocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	2.075 (166)	2.175 (174)	1.850 (148)	1.638 (131)
Con fertilizante antes del soqueo	1.863 (149)	2.300 (184)	2.425 (194)	2.275 (182)

() Equivalencia en arrobas.

TABLA 5.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. ROSARIO - ANTIOQUIA.

	Epocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	8.800 (704)	10.562 (845)	10.513 (841)	9.350 (748)
Con fertilizante antes del soqueo	9.250 (740)	11.600 (928)	10.163 (813)	10.838 (867)

() Equivalencia en arrobas.

TABLA 6.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. TRINIDAD - TOLIMA.

	Epoocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	10.350 (828)	10.125 (810)	9.763 (781)	10.013 (801)
Con fertilizante antes del soqueo	11.963 (957)	10.525 (842)	11.238 (899)	11.613 (929)

() Equivalencia en arrobas.

TABLA 7.- EFECTO DE LA EPOCA DE FERTILIZACION DE LAS SOCAS SOBRE LA PRODUCCION DE CAFE. KILOGRAMOS DE CAFE PERGAMINO SECO POR HECTAREA POR AÑO. CONCENTRACION "JORGE VILLAMIL" - HUILA.

	Epoocas de fertilización			
	Inmediatamente después del soqueo	1 mes después del soqueo	2 meses después del soqueo	3 meses después del soqueo
Sin fertilizante antes del soqueo	2.425 (194)	2.638 (211)	2.550 (204)	2.788 (223)
Con fertilizante antes del soqueo	2.813 (225)	2.775 (222)	3.388 (271)	3.513 (281)

() Equivalencia en arrobas.

Se puede entonces concluir que se obtiene el mismo resultado fertilizando la soca en cualquiera de las épocas estudiadas, desde inmediatamente después del corte, hasta después de tres meses, cuando ya los chupones han brotado y alcanzan una altura aproximada de 20 a 30 centímetros; sin embargo, y debido a que no existe ninguna diferencia significativa entre la plantación con fertilización previa y aquella sin fertilización, se puede recomendar como mejor, la práctica de iniciar la fertilización tres meses después del soqueo, por economía de fertilizante.

En otro sentido, los datos demuestran que no es necesario fertilizar la plantación que se va a renovar lo que implica una apreciable economía en fertilizante y mano de obra empleada en su aplicación.

BIBLIOGRAFIA

1. URIBE H., A. y MESTRE M., A. Efecto de la densidad de población y el sistema de manejo sobre la producción de café. *Cenicafé* (Colombia). 31(1):29-51. 1980.
2. URIBE H., A. y SALAZAR A., N. Herramientas para el soqueo de cafetos. Chinchiná, *Cenicafé*, 1976. 4 p. (Avances Técnicos, *Cenicafé* No. 61).
3. URIBE H., A. Soqueo de cafetales. Chinchiná, *Cenicafé*, 1977. 4 p. (Avances Técnicos, *Cenicafé* No. 66).

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por esta institución. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la entidad.