

FEDERACION NACIONAL
DE
CAFETEROS DE COLOMBIA

GERENCIA TECNICA
DIVISION DE INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION
CHINCHINA - CALDAS

AVANCES TECNICOS

Cenicafé

ISSN 0120 - 0178

JUNIO 1978 Nº 79

Costos de diferentes alternativas de fertilización del cafeto.

Roberto López Alzate *
Alonso Gallo Cardona *
Alvaro Gómez Aristizábal **
Eduardo Bravo Grijalba **

El nivel de ingresos provenientes de un cultivo depende, en gran proporción, de un programa adecuado de fertilización de la plantación, el cual está determinado por la fertilidad del suelo, las exigencias propias del cultivo, el tipo de fertilizante que se le aplique y el costo de éste.

Los fertilizantes pueden ser simples o compuestos. Los simples son aquellos que contienen sólo uno de los elementos mayores (N, P, K), y los compuestos son los que contienen dos o más de estos elementos. Los fertilizantes compuestos se pueden obtener, en muchos casos, por mezcla de los fertilizantes simples. Al efectuar estas mezclas se debe tener presente la compatibilidad de los fertilizantes simples y la factibilidad de mezcla de los mismos; los posibles efectos sobre las condiciones nutritivas del suelo y el costo de la mezcla en relación con el del fertilizante completo de que se disponga.

Con el objeto de comparar los costos totales que se tienen con la aplicación de diferentes tipos de fertilizante al cafeto, se presentan en la tabla 1, los resultados del análisis efectuado para cinco alternativas de fertilización para el cafeto en producción, al sol, con 5.000 plantas por hectárea.

Para efectuar el cálculo rápido por parte del caficultor bajo las condiciones propias de su finca, basta que adicione al valor del fertilizante por aplicar, el del transporte y acarreo, para así tener el costo de cada unidad de fertilizante puesto en la finca. Al total así obtenido debe adicionar el valor de su aplicación (20 jornales por hectárea, aproximadamente), y si se trata de mezclas, debe también agregar el precio de un jornal adicional por la ejecución de esta labor. De esta manera se obtiene el costo total de la práctica para cada programa de fertilización que se tenga en la finca, lo cual da bases para comparar diferentes posibilidades de fertilización.

* Jefe y Asistente, respectivamente, de la Sección de Investigaciones Económicas del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe, Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Jefe y Asistente, respectivamente, de la Sección de Química Agrícola del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe, Chinchiná, Caldas, Colombia.

Con base en estos cálculos se han obtenido los costos de las alternativas analizadas, los cuales facilitan la toma de una decisión al respecto, luego de haber complementado este concepto con las consideraciones de carácter técnico, que se deben siempre consultar con el profesional respectivo, para cada caso particular.

En el análisis presente, la mezcla de urea y cloruro de potasio fue la de menor costo. Se obtiene con ella una economía en el gasto, que oscila entre \$2.700.00 y \$6.250.00 por hectárea, cuando se le compara con las demás alternativas consideradas.

El costo total de las alternativas de fertilización aquí analizadas, representó entre 298 y 405 kg de café pergamino seco tipo Federación (entre 24 y 32 arrobas) por hectárea-año.

TABLA 1.- ANALISIS DE COSTOS PARA DIFERENTES ALTERNATIVAS DE FERTILIZACION DE CAFETAL EN PRODUCCION, AL SOL, CON 5.000 PLANTAS POR HECTAREA (PRECIOS DE OCTUBRE DE 1978).

Alternativa	Fertilizante (grado)	Dosis (g/planta-año)	Bultos por ha-año	Precio por bulto (\$)	Costos individuales (\$)			Costos totales por año (\$)	
					Fertilizante	Mezcla	Aplicación	Hectárea	Arbol
A) Completo comercial	12 - 6 - 22	400	40	450	18.000	—	4.200	22.200	4,44
B) Mezcla de completo (12 - 6 - 22) y Urea en proporción 4,5: 1	18 - 5 - 18	410	33 completo 8 urea	450	14.850	210	4.200	23.660	4,73
				550	4.400				
C) Mezcla de: Urea del 46 ^o /o y KCl del 60 ^o /o	18 - 0 - 18	276	16 urea	550	8.800	210	4.200	17.410	3,48
			12 KCl	350	4.200				
D) Mezcla de: Urea del 46 ^o /o y K ₂ SO ₄ del 50 ^o /o	18 - 0 - 18	300	16 urea	550	8.800	210	4.200	20.110	4,02
			15 K ₂ SO ₄	460	6.900				

NOTA: Las mezclas se pueden hacer técnicamente siempre y cuando la granulación de los fertilizantes simples (Urea, KCl, K₂SO₄) sea similar para evitar que se produzca segregación de sus componentes. En caso de no tenerse esta condición, los fertilizantes simples deben aplicarse independientemente, lo cual ocasionará costos adicionales en su aplicación.

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.