



Gerencia Técnica

Programa de Investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café

"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

Cenicafé

AVANCES TECNICOS

Número 13
Enero 1972

FERTILIZACION DEL CAFETO Y SU RELACION CON LA INCIDENCIA DE MANCHA DE HIERRO

Sección Fitopatología

En un ensayo de fertilización anteriormente realizado en el Centro, en una plantación experimental de café, se encontró que el uso de fertilizante reducía significativamente la infección y la pérdida de frutos por ataques de mancha de hierro, a la vez que aumentaba la producción, con resultados económicos satisfactorios (Cenicafé 17(1):5-16. 1966).

Con el fin de comprobar tal efecto en condiciones de una plantación comercial, se llevó a cabo un nuevo ensayo en un cafetal de la variedad Caturra, a plena exposición solar y sembrado al triángulo con una distancia de 2,20 m. La siembra y manejo se hicieron en igual forma para todas las plantas hasta los 2 años, cuando se iniciaron los tratamientos diferenciales de fertilización consistentes en aplicaciones trimestrales del fertilizante 12-12-17-2 a las dosis de 0,50 y 150 g/planta durante 1 año. Los tratamientos se repitieron 12 veces y cada parcela tuvo 24 árboles efectivos.

El efecto de los tratamientos se determinó en la cosecha principal, con base en el índice de infección y el porcentaje de pérdida de frutos por el ataque de mancha de hierro y al peso de la producción en las parcelas de cada tratamiento.

El índice de infección y el porcentaje de pérdida de frutos para cada una de las 5 recolecciones de la cosecha y el promedio de dichas recolecciones se presentan en la Tabla 1. Puede observarse que hubo diferencias entre tratamientos a través de la cosecha, las cuales resultaron significativas. Las diferencias de una recolección a otra pueden atribuirse a variaciones en el volumen de cosecha entre recolecciones.

TABLA 1. Índices de infección (IF) y porcentajes de pérdida (%P) de frutos de café por ataque de Mancha de hierro en árboles sometidos a diferentes tratamientos de fertilización, durante un año.

		Dosis del fertilizante g/planta		
		0	50	150
1a. Recolección	IF	14,47	7,24	3,04
	%P	9,89	4,32	1,71
2a. Recolección	IF	17,01	8,12	2,29
	%P	11,17	5,41	1,30
3a. Recolección	IF	19,98	10,88	3,60
	%P	11,68	6,29	1,93
4a. Recolección	IF	18,92	10,28	3,33
	%P	11,01	5,26	1,67
5a. Recolección	IF	10,11	6,00	1,20
	%P	5,15	2,89	0,70
Promedio de la cosecha	IF	16,10	8,50	2,69
	%P	9,78	4,83	1,46

En la Tabla 2 se presentan los valores para la producción en kg de café cereza/parcela, así como también el aumento en producción provocado por el uso de fertilizantes en relación con el testigo. Para este resultado, el análisis estadístico indicó que la producción aumentó en forma lineal con los incrementos en las cantidades de fertilizantes aplicados.

TABLA 2. Producción de café en parcelas de 24 plantas, sometidas a diferentes niveles de fertilización durante un año.

Dosis de fertilizante g/planta	Café cereza kg/parcela	Aumento con relación al testigo %
0	13,54	-
50	19,68	45,35
150	26,88	98,56