

En Café, los NPK solubles reemplazan al NPK granulado en la mitad de la dosis aplicada

A efectos de conocer la respuesta sobre el rendimiento del cultivo de café a la aplicación de diferentes fuentes NPK granuladas y solubles y en dosis disminuidas, se realizó un ensayo de campo en la Finca Cafetalera Hamburgo de la localidad de Tapachula, Estado de Chiapas, México.

La variedad de café fue Catuai, recepa 2009, con una densidad de 3.600 plantas/há. Los tratamientos planteados se describen en el Cuadro 1. En este cuadro, es importante saber que la dosis indicada por tratamiento fue dividida por 2 partes iguales: 50% al inicio de crecimiento de fruto (25 de mayo) y 50% al llenado de fruto (17 de agosto).

Cuadro 1. Los tratamientos NPK

Tratamiento	Fórmula	Tipo de fertilizante	Dosis	N-Total	N-NO ₃	N-NH ₄	N-NH ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O		CaO	MgO
			Kg/há						Kg/há	Fuente	Kg/há	
T1	22-6-21+2% CaO+2% MgO	Granulado	251	55	-	6	49	15	52	KCl	6	6
T2	19-5-18+2% CaO+2% MgO		291	55	30	25	-	15	52	KNO ₃	6	6
T3	18-5-17+2% CaO+2% MgO	Soluble en agua	306	55	30	25	-	15	52	Ultrasol® NKS	6	6
T4 (75% *T3)	18-5-17+2% CaO+2% MgO		230	41	23	19	-	12	39	Ultrasol® NKS	5	5
T5 (75% *T3)	18-5-17+2% CaO+2% MgO		153	28	15	12	-	8	26	Ultrasol® NKS	3	3

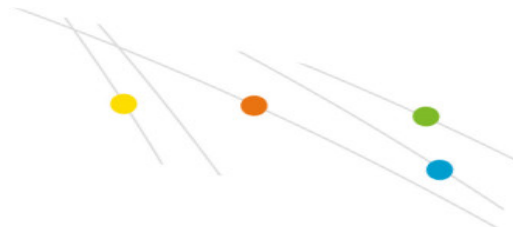
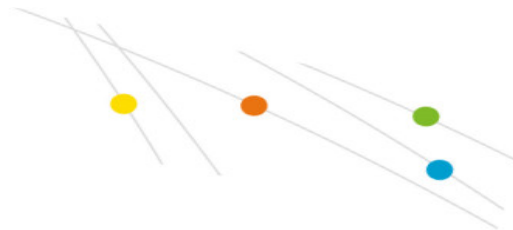


Figura 1. Aplicación con fertilizantes granulados (T1 y T2).

Figura 2. Aplicación con fertilizantes solubles en agua (T3, T4 y T5).

La aplicación de los tratamientos fue en forma manual de acuerdo a la práctica utilizada por la finca. Los tratamientos T1 y T2 se aplicaron con fertilizantes granulados (Fig. 1); T3, T4 y T5 con fertilizantes solubles en agua (Fig. 2). Las variantes de fertilización en estudio conformaron 5 tratamientos que se dispusieron en un diseño completamente al azar con 10 repeticiones cada una. La unidad experimental fue la planta. Se realizaron 3 cosechas de frutos en forma manual, la primera el 18 noviembre de 2011, la segunda el 19 diciembre de 2011 y la tercera el 18 enero de 2012.



Rendimiento de cerezas de café

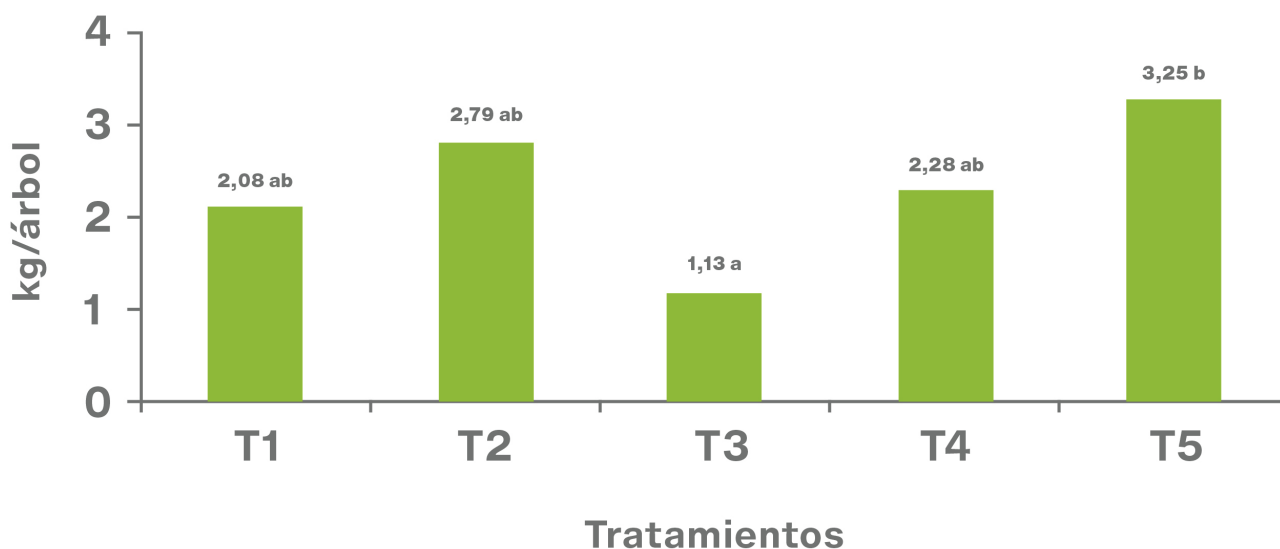


Figura 3. Rendimiento de cerezas de café por tratamiento.

Análisis agronómico y conclusiones.

El rendimiento de frutos de cada tratamiento (Fig. 3) fue analizado mediante el análisis de varianza y las diferencias entre medias mediante el test LSD. Se encontró solo diferencia significativa ($P = 0,05$) entre los tratamientos T3 y T5. A pesar de lo anterior, cabe señalar que T5 logró el mayor rendimiento, considerando que solo se aplicó el 50% de las unidades N-P-K-Ca y Mg que en T1, T2 y T3 fueron aportadas en un 100%. Por otra parte, es importante indicar que T3 fue afectado seriamente por la enfermedad “ojo de gallo” (*Mycena citricolor*), la cual disminuyó el rendimiento de T3.

- La aplicación de fertilizantes solubles en agua permiten obtener una adecuada respuesta del cultivo en rendimiento.



- Es posible disminuir en un 50% las unidades N-P-K-Ca-Mg a través del uso de fertilizantes solubles en agua, obteniendo mayores rendimientos que la fórmula tradicional (T1) utilizada en la finca.