

# Café



## Síntomas de Deficiencias Nutricionales



**Quimifol<sup>®</sup>**  
NUTRICIÓN FOLIAR



### Nitrógeno

Amarilleo de las hojas más viejas, principalmente durante el crecimiento de los frutos, con vegetación poco espesa; en grandes cosechas ocurre secado de los ramos desde la punta hacia la base; disminución de la floración.



### Fósforo

Hojas más viejas sin brillo; amarilleo con manchas pardas o violáceas a la punta y al medio; disminución en la floración y establecimiento; caída prematura de hojas; raíces mala desarrolladas.



### Potasio

Amarilleo de las puntas y márgenes en las hojas más viejas, las que pueden secar; muerte de ramos con frutos, desde la punta hacia la base; incremento al porcentaje de frutos chuchurridos y disminución del tamaño de los granos.



### Calcio

Hojas nuevas presentando coloración amarillada a lo largo de los bordes, pudiendo avanzar entre las nervaduras, direccionándose hacia al centro; disminución del establecimiento de la floración; raíces mala desarrolladas.



### Magnesio

Hojas viejas amarilladas, evolucionando para el color pardo entre las nervaduras, con caída prematura.



### Azufre

Síntoma que se asemeja a la deficiencia de nitrógeno, pero ocurriendo en las hojas nuevas; acortamiento de entrenudos.

### Boro

Hojas nuevas pequeñas, con formas bizarras; muerte de yemas terminales; secado de gajos; superbrotamiento; acortamiento de entrenudos; caída al establecimiento de la floración; sistema radicular malo desarrollado.



### Zinc

Acortamiento de los entrenudos desde la base del ramo hacia la punta; hojas nuevas estrechas y amarilladas, cada vez más cercas; muerte de los punteros y superbrotamiento; caída en el establecimiento de la floración; frutos menores.



### Manganeso

Puntos blancuzcos en las hojas más nuevas, los que se unen formando un color amarillado, casi yema de huevo.



### Hierro

Amarilleo de hojas nuevas, con las nervaduras permaneciéndose verdes, pudiendo evolucionar para amarillo (reticulado fino).



### Molibdeno

Manchas amarilladas a las hojas más viejas y después pardas entre las nervaduras; enrollamiento de las hojas hacia abajo, a lo largo de la nervadura principal, siendo que los bordes opuestos llegan a tocarse una punta con la otra.



### Cobre

Hojas más nuevas con nervaduras secundarias salientes (costillas); deformación del limbo; encorvadura de las hojas hacia abajo desde la base (común en plantas nuevas).



# Sugerencias para el Cafetero

## Pre-floración

Quimifol Florada = 2,0 a 4,0 L/ha  
 Quimifol P30W = 2,0 a 4,0 L/ha  
 Niphokam 10-08-08 = 1,0 a 1,5 L/ha

## Post-floración

Quimifol Florada = 2,0 a 4,0 L/ha  
 Quimifol P30W = 2,0 a 4,0 L/ha  
 Quimifol Café = 2,0 L/ha

## Período Vegetativo

Quimifol Café = 2,0 L/ha  
 Quimifol P30W = 2,0 a 4,0 L/ha

Efectuar análisis foliar y consultar el reparto técnico de Fênix Agro para utilizarse de las opciones nutricionales de la línea Quimifol.

## Variación anual de los tenores foliares en el cafetal

Elemento	Mes					
	Ene/Feb	Mar/Abr	May/Jun	Jul/Ago	Sep/Oct	Nov/Dic
	g/kg (% x 10)					
N	28-31	26-31	28-31	26-29	28-32	28-32
P	2,0-2,1	2,0-2,1	2,0-2,1	2,0-2,1	2,0-2,1	2,0-2,1
K	22-25	19-24	20-24	15-19	22-25	24-31
Ca	10-13	15-18	12-14	11-16	13-19	12-15
Mg	2,7-3,5	3,6-4,0	3,4-4,0	2,8-3,6	3,2-4,0	3,1-3,8
S	1,8-2,3	2,1-2,4	1,8-2,1	1,5-2,1	1,9-2,4	1,6-2,3
	mg/kg (ppm)					
B	50-90	60-80	50-70	40-70	50-60	50-80
Cu	10-20					
Fe	120-200	110-300	200-400	250-300	250-350	120-250
Mn	100-150	100-200	110-180	110-250	170-240	70-200
Mo	0,15-0,20					
Zn	20-25	20-22	15-20	12-18	20-25	20-25

Adaptación: Malavolta, 1992, ABC da Análise de Solos e Folhas; Guimarães e Mendes, 1998, Nutrição Mineral do Cafeeiro, UFLA/FAEPE.

Productos Quimifol	N%	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K%	Ca%	Mg%	S%	Zn%	B%	Mn%	Fe%	Cu%	Mo%
Niphokam 10-08-08	10,0	8,0	8,0	1,0	0,5		1,0	0,5	0,5		0,2	
Quimifol P30W	1,0	30,0			1,5							
Quimifol Florada				9,0				1,0				
Quimifol Cálcio e Boro				10,0				0,5				
Quimifol Cálcio e Boro II				8,0				2,0				
Quimifol Café	10,0				2,0		6,0	1,0				
Quimifol Café Cerrado L	10,0						6,0	1,0	4,0		0,5	
Quimifol Ferro						2,3	1,0			4,0		
Quimifol Mn 11									11,0			
Quimifol Mg-8					8,0							
Quimifol K40	10,0		40,0									
Quimifol Molibdênio 15												15,0
Quimifol Boro L								10,0				