

ANÁLISE FOLIAR DA CULTURA DO CAFÉ SOB APLICAÇÃO DE FERTILIZANTE

A. J. M. Palma¹, L. C. G. Chicone², W. M. Sousa³, K. R. S. Barbosa⁴

Na cafeicultura, o uso de fertilizantes está aumentando ano após ano, por esse motivo o mercado está dispondo aos produtores uma enorme variedade de fertilizantes foliares para suprir as exigências nutricionais dos cafeeiros.

O termo “eficiência nutricional” é utilizado para caracterizar plantas em sua capacidade de absorver e utilizar nutrientes, estando relacionado à eficiência de absorção, translocação e utilização de nutrientes (BALIGAR; FAGERIA, 1998). Por sua vez, a eficiência de utilização de nutrientes depende do seu transporte para a parte aérea e de sua exigência metabólica (MARTINEZ et al, 1993).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência da absorção de macro e micronutrientes de um fertilizante foliar na cultura do cafeeiro.

O experimento foi realizado na propriedade rural: Fazenda Nossa Senhora Aparecida, município de Cajuru - SP. As plantas utilizadas são da variedade Mundo Novo, com idade de 5 anos, espaçadas de 3,5 m x 0,70m, totalizando 4081 plantas.ha⁻¹. Os tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente casualizados (DIC), onde: T1 - Testemunha (sem aplicação de fertilizante foliar); T2 - 1 L.ha⁻¹ de Fertilizante Foliar; T3 - 2 L.ha⁻¹ de Fertilizante Foliar; T4 - 3 L.ha⁻¹ de Fertilizante Foliar. Cada tratamento foi composto por 12 parcelas. As avaliações foram realizadas aos 60, 120, 180 dias para análise nutricional foliar da respectiva cultura.

Tabela 1. Teores de Nitrogênio, Fósforo, Enxofre e Zinco na folha, em g.kg⁻¹, em relação à época de avaliação foliar na cultura do café. Cajuru, SP, 2017.

ÉPOCAS	AVALIAÇÕES			
	NITROGÊNIO	FÓSFORO	ENXOFRE	ZINCO
60 DAA	26,06 a	1,78 a	1,87 a	1,75 b
120 DAA	26,50 a	1,20 b	1,46 b	8,50 a
180 DAA	21,07 b	1,08 b	1,70 ab	9,50 a
DMS	1,19	0,26	0,27	1,89
CV(%)	4,53	18,57	14,74	23,62

*Médias seguidas de mesma letra minúscula, na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2017.

Observa-se na Tabela 1 diferenças significativas em relação à épocas de avaliação para os nutrientes estudados. Os teores de N, P e S apresentaram uma diminuição ao passar do tempo nas folhas e o teor de Zn um aumento gradativo. Para os teores de Cálcio (Ca), Magnésio (Mg) e Potássio (K) não foram observadas diferenças significativas para os fatores dose do fertilizante foliar, épocas de avaliação e interação entre os fatores.

Tabela 2. Teores de Boro, em mg.kg⁻¹, na interação épocas de avaliação (dias após aplicação) e dosagens de adubo foliar na cultura do café. Cajuru, SP, 2017.

DOSAGENS	ÉPOCAS DE AVALIAÇÃO			MÉDIAS
	60 DAA	120 DAA	180 DAA	
Testemunha	39,67 Cab	107,00 Aab	64,00 Ba	70,22 ab
1 L.ha ⁻¹	45,33 Cab	84,67 Ac	63,67 Ba	64,55 bc
2 L.ha ⁻¹	50,00 Ba	114,33 Aa	59,33 Ba	74,55 a
3 L.ha ⁻¹	29,33 Cb	90,67 Abc	56,33 Ba	58,78 c
MÉDIAS	41,08 C	99,17 A	60,83 B	

*Médias seguidas de mesma letra maiúscula, na linha e minúscula, na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade, CV(%) coluna = 6,87 CV(%) linha = 12,44 DMS coluna = 7,52 DMS linha = 8,79

Fonte: Elaborada pelos autores, 2017.

Observa-se, para o teor de Boro (B) (Tabela 2) que ocorre diferenças significativa para todos os fatores analisados, como doses de fertilizante, épocas de aplicação e há também diferença na interação dos mesmos fatores, encontrando uma diminuição do Boro ao decorrer da época de avaliação, sendo a dosagem de 2L.ha⁻¹ a que apresentou maior teor deste nutriente.

Tabela 3. Teores de Fe (Ferro), em mg.Kg⁻¹, épocas de avaliação (dias após aplicação) e dosagens de adubo foliar na cultura do café. Cajuru, SP, 2017.

DOSAGENS	ÉPOCAS DE AVALIAÇÃO			MÉDIAS
	60 DAA	120 DAA	180 DAA	
Testemunha	169,33	158,00	202,67	176,68 a
1 L.ha ⁻¹	146,00	144,67	152,33	147,67 ab
2 L.ha ⁻¹	142,00	189,33	124,33	151,89 ab
3 L.ha ⁻¹	96,67	109,33	103,00	103,00 b
MÉDIAS	178,75 A	143,67 AB	112,00 B	

*Médias seguidas de mesma letra maiúscula, na linha e minúscula, na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5%, CV(%) coluna = 27,48 CV(%) linha = 36,16 DMS coluna = 65,01 DMS linha = 55,17

Fonte: Elaborada pelos autores, 2017.

Para o nutriente Ferro, observa-se diferença significativa em relação às dosagens aplicadas de fertilizantes e nas épocas avaliadas, porém não ocorre interação entre os dois fatores avaliados. Assim, observa-se diferença maior no teor de Fe nas folhas que não receberam a aplicação de fertilizantes (testemunha) quando comparada à dosagem de 3 L.ha⁻¹ e esse teor é decrescente em relação às épocas de aplicação.

De acordo com os resultados obtidos concluiu-se que o fertilizante foliar aplicado apresentou-se com alto potencial de utilização no fornecimento de nutrientes ao cafeeiro, sendo a dosagem de 2 L.ha⁻¹ a que se mostrou mais eficiente em relação aos tratamentos estudados.