

## FONTES DE BORO VIA FOLIAR E VIA SOLO (ÁCIDO BÓRICO 17%, BOROMAG 8%, BORO 10 MEA 10%, BORO 10 PLUS 10%) NA NUTRIÇÃO E TRANSLOCAÇÃO DO NUTRIENTE NO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; ECKHARDT, C.F. Engenheiro Agrônomo, Mestrando Agronomia UFV Rio Paranaíba, MG. GONÇALVES, V.A. Acadêmico Agronomia UFV Rio Paranaíba, MG.; FOGASSA, L.F. Acadêmico Agronomia, UNESP Jaboticabal.

O boro pode ser aplicado via solo ou via foliar. Sendo a via solo a mais usual visto que o boro é facilmente absorvido pelas raízes do cafeeiro e o nutriente é pouco móvel na planta, reduzindo a utilização das aplicações via foliar. Algumas fontes de boro novas no mercado possuem mecanismos que podem facilitar a mobilidade do mesmo dentro da planta, por isso são estudadas no presente trabalho.

O experimento foi realizado no município de Patos de Minas, MG, na Fazenda Sacramento. Utilizou-se uma lavoura de 8 anos de idade, da cultivar Catuaí Vermelho IAC 51, de sequeiro. Instalou-se o experimento em fevereiro de 2016, com pluviosidade média registrada no período de 150 mm. Foram estudados em delineamento de blocos ao acaso e quatro repetições os seguintes tratamentos: Testemunha (T1); Ácido bórico via foliar (0,5%) (T2); Boro Mea (0,5%) via foliar (T3); Boro 10 Plus via foliar (0,5%) (T4); Boro Mag via foliar (0,5%) (T5); Ácido bórico via solo (20,0 kg/ha) (T6) e B Mag via solo (10,0 kg/ha) (T7).

Avaliações: 30 dias após a instalação coletou-se as folhas do cafeeiro nos 2º, 4º e 6º pares, com a finalidade de verificar a possível mobilidade do nutriente. 180 dias após a instalação coletou-se o solo, apenas dos tratamentos que tiveram adubação via solo com fontes de boro.

### Resultados e conclusões:

Os dados obtidos mostraram que todas as fontes de boro elevaram o teor de B na folha em relação à testemunha, 30 DAA<sup>1</sup>. Dentre as fontes testadas, o Boro Mea e o Boro 10 Plus obtiveram os maiores teores, bem acima do padrão ácido bórico via foliar. O Boro Mag via foliar teve comportamento semelhante ao ácido bórico via foliar. As aplicações via foliar elevaram os teores de B nas folhas com mais eficiência que as aplicações via solo a curto prazo (30 dias apenas). Tal fato indica que em momentos de elevada demanda a resposta via foliar é mais rápida que a via solo, como por exemplo na pré e pós florada do cafeeiro (Tabela 1).

Para o segundo par de folhas (local que se coleta as folhas para análise de B) as fontes Boro Mea, Boro 10 Plus e Boro Mag também foram superiores ao padrão ácido bórico, evidenciando seu efeito (Tabela 1).

Os teores no quarto par indicam mobilidade do nutriente em decorrência da aplicação dos produtos Boro Mea, Boro 10 Plus e Boro Mag (todos via foliar), com teores superiores aos demais tratamentos (ácido bórico, testemunha e aplicações via solo) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Teores foliares de B nos diferentes pares de folhas, em função de fontes de boro.

Tratamentos	Teor de B(mg/kg)			
	No 2º par de folhas	No 4º par de folhas	No 6º par de folhas	Média do 2º, 4º e 6º pares
1 – Testemunha	80,87 b	111,44 b	110,13 b	100,81 b
2 – A. bórico via foliar (17%)	81,93 ab	109,91 b	117,23 b	103,02 a
3 – Boro Mea via foliar (10%)	101,51 a	127,58 a	126,65 a	118,58 a
4 – Boro 10 Plus via foliar (10%)	98,93 a	125,48 a	127,97 a	117,46 a
5 – Boro Mag via foliar (8%)	93,13 a	121,48 a	102,68 b	105,64 a
6 – A. bórico via solo (17%)	84,23 ab	113,42 b	115,8 b	104,49 a
7 – B Mag via solo (8%)	86,62 ab	112,97 b	117,53 b	105,71 a
CV (%)	19,34	18,32	22,31	22,80

\*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Para uma maior mobilidade (até o sexto par) apenas o Boro Mea e o Boro 10 Plus surtiram efeito. Todos os demais ficaram com teores semelhantes à testemunha (Tabela 1).

Mediante os resultados obtidos **pode-se concluir que:**

- 1 – As fontes de B foliar, Boro Mea e Boro Plus foram mais eficientes em elevarem os teores foliares de B
- 2 – As fontes de B foliar, Boro Mea e boro Plus apresentaram maiores mobilidades do 2º ao 6º pares de folhas
- 3 – À curto prazo, o Boro foliar é mais indicado que o Boro via solo
- 4 – O ensaio terá continuidade por mais uma safra