

DOSES DE ÁCIDO BÓRICO NO PLANTIO DO CAFEIEIRO EM SOLO DE CERRADO LVE

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, MSc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; CARVALHO, R. Gerente Fazenda AUMA; DUARTE, S.B. Gerente Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos.; Júnior, L.S. Acadêmico em Agronomia UNIPAM.

O boro é um micronutriente essencial para o cafeeiro, sua deficiência resulta em folhas novas, pequenas e deformadas, tomando, muitas vezes, a forma de coração. Ocorre, ainda, morte de gema apical dos ramos, com brotamento dos internódios (leque), além do abortamento das flores e da morte das radículas. A deficiência está relacionada, mais comumente, aos fatores: solo pobre em boro, baixo teor de matéria orgânica, baixa atividade de micro-organismos que mineralizam a matéria orgânica, lixiviação por excesso de chuvas ou irrigação, e redução pelo efeito de calagem excessiva. Assim o presente trabalho, desenvolvido no Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, (Fazenda AUMA Claudio Nasser), Patos de Minas, MG, objetivou avaliar doses de ácido bórico, como fonte de boro no plantio do cafeeiro, em solo de cerrado LVE, com baixos teores de B. Os tratamentos em estudo, incluídos na Tabela 1, delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, tiveram parcelas de 20 plantas, sendo as cinco centrais úteis para avaliações. O plantio foi feito com a adição no sulco de 1,0 t/ha de calcário dolomítico, 1,0 t/ha de superfosfato simples e 0,125 t/ha de cloreto de potássio, além da calagem em área total com NC = 2,8 t/ha. Utilizou-se a cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, espaçado em 4,0 x 0,5 m, em declividade de 2% e altitude de 870 m. Todos os tratamentos culturais, fitossanitários e nutricionais seguiram as recomendações do MAPA/Procafé para a região. As avaliações constaram da 1ª safra produtiva e parâmetros de fertilidade do solo e teores foliares de B. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos, que evidenciaram, de forma não significativa, que a melhor dose de B foi a menor (2,5 kg/ha), com a maior produtividade, seguida da aplicação do ácido bórico via foliar (0,3%) 4 vezes/ano. Foram observados sintomas de fito-toxidez com as maiores doses de B aplicadas via solo, de forma que, nessa condição poderá haver reduções na produtividade, mais acentuada, na próxima safra. A análise de solo revelou aumento do teor de boro, inclusive no tratamento foliar, devido à provável sobra e escorrimento das pulverizações e não foi verificada correlação com as doses. Quanto aos resultados da análise foliar, verificou-se que com a aplicação foliar e a dose de 2,5 kg/ha no solo apresentaram teores adequados. Já as doses de 5,0 kg em diante elevaram os teores, ficando acima do adequado. Houve sintomas de toxidez com a maior dose de B aplicada.

Tabela 1. Produtividade da primeira safra, R% e teores de B no solo e na folha, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	1ª safra	R	B solo	B folha
	Sacas de café/ha	%	mg/dm ³	mg/kg
T1 – Testemunha	44,5 a	-	0,21	35
T2 – Ácido bórico (0,3%) via foliar 4 x ano	49,0 a	+ 11	0,42	59
T3 - Ácido bórico via solo (2,5 kg de B/ha)	51,0 a	+ 12	0,76	57
T4 – Ácido bórico via solo (5,0 kg de B /ha)	45,5 a	0	0,83	93
T5 – Ácido bórico via solo (10,0 kg de B /ha)	47,5 a	+ 4	1,42	115
T6 – Ácido bórico via solo (20,0 kg de B /ha)	48,0 a	+ 6	0,97	198
CV (%)	19,32	-	-	-

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

Conclusões:

- 1 – O fornecimento de B, via foliar (4 x 0,3%) ou via solo na menor dose testada (2,5 kg B/ha) elevaram a produtividade do cafeeiro.
- 2 – Doses elevadas mostraram sintomas de toxidez e tendência de redução de produtividade.