

DOSES DE SULFATO DE ZINCO 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.

Muitos dos sistemas enzimáticos do cafeeiro exigem o zinco. Esse micro-nutriente é essencial à cultura do café, controlando a produção dos fito-reguladores que afetam, diretamente, o desenvolvimento vegetativo das plantas. Sua deficiência, em geral, pode estar ligada ao pH elevado, pela calagem excessiva, que o imobiliza ou elevada presença de fosfatos no solo. Em solos argilosos, como os do presente estudo, o Zn é fortemente adsorvido pelos coloides. Nesse tipo de solo só se tem respostas ao Zn quando aplicado na época do plantio, no sulco, ou cova, provavelmente pela alteração da textura/estrutura, reduzindo a adsorção rápida. A deficiência de Zn é demonstrada pelo encurtamento dos internódios, morte das gemas terminais e um superbrotamento com folhas novas estreitas, coriáceas e similaridade com toxidez por glyphosate. No presente trabalho, desenvolvido no Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, ASSOPATOS, Fazenda AUMA de Claudio Nasser, estudou-se doses de sulfato de Zn aplicado no sulco de plantio do cafeeiro, com o objetivo de definir a melhor dose para o desenvolvimento inicial e de formação do cafeeiro. Os tratamentos encontram-se na Tabela 1 e foram delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, em parcelas de 20 plantas, sendo úteis as cinco centrais. No plantio, da variedade Catuaí Vermelho IAC 144, espaçada em 4,0 x 0,5 e irrigada via gotejamento, após a calagem em área total (NC = 2,8 t/ha) utilizou-se no sulco de plantio 1,0 t/ha de calcário + 1,0 t/ha de superfosfato simples + 0,125 t/ha de cloreto de potássio. Na condução, os tratos culturais, nutricionais, exceto para o Mn, seguiram as recomendações do MAPA/Procafé para a região. As avaliações foram a primeira safra e os parâmetros de fertilidade do solo e teores foliares nutricionais. Os resultados foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

A Tabela 1 e Figura 1 apresentam os resultados obtidos até a primeira safra (30 meses). Verifica-se, de forma significativa, a superioridade produtiva de todos os tratamentos, em relação à testemunha, com acréscimos de 20 a 55% na produtividade. Entre os tratamentos estudados verificou-se que a dose mais adequada foi de 10,0 kg/ha, com acréscimo de 55%. Em segundo plano têm-se a aplicação via foliar, com acréscimo de 30% na produtividade (Tabela 1.).

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

Tratamentos	1ª safra	R	Zn solo	Zn folha
	Sacas de café/ha	%	mg/dm ³	mg/kg
T1 – Testemunha	37,0 b	-	2,1	7,8
T2 – Sulfato de Zn (0,5%) foliar 4 x ano	48,0 ab	+ 30	3,4	22,7
T3 - Sulfato de Zn solo (10 kg/ha)	57,5 a	+ 55	5,8	20,8
T4 – Sulfato de Zn solo (20 kg/ha)	46,5 ab	+ 25	10,3	31,2
T5 – Sulfato de Zn solo (40 kg/ha)	48,5 ab	+ 31	7,9	28,6
T6 – Sulfato de Zn solo (80 kg/ha)	44,5 ab	+ 20	9,3	28,4
CV (%)	21,12	-	-	-

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

Quanto às análises de solo, os teores não apresentaram correlação com o aumento das doses. Os teores foliares não se diferenciaram entre o modo e doses de sulfato de zinco aplicadas, ficando todos acima da testemunha.

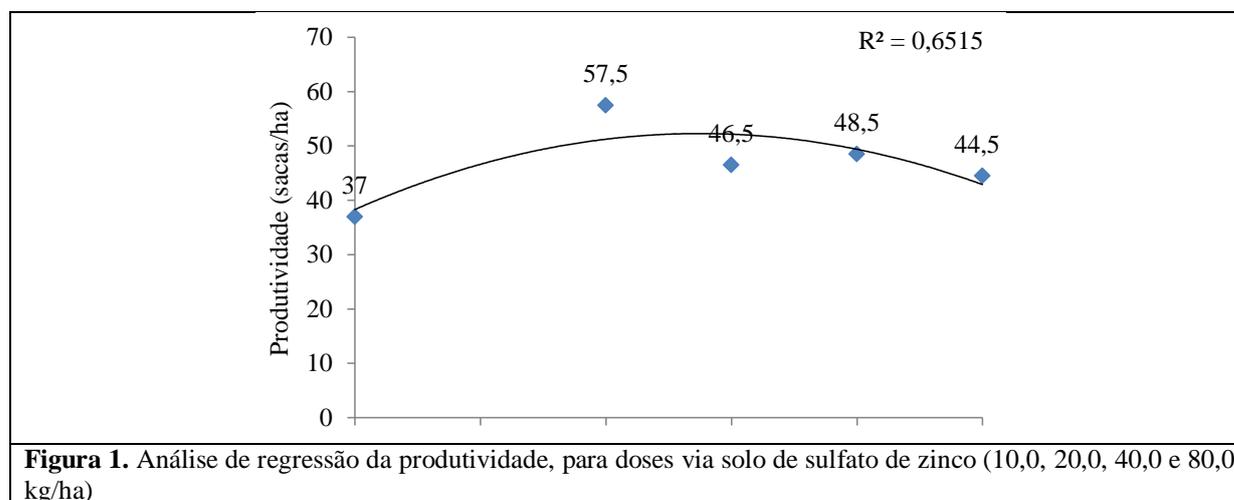


Figura 1. Análise de regressão da produtividade, para doses via solo de sulfato de zinco (10,0, 20,0, 40,0 e 80,0 kg/ha)

Conclusões:

- 1 – O sulfato de zinco na dose de 10,0 kg/ha no sulco de plantio promoveu a maior produtividade.
- 2- Doses acima de 10,0 kg/ha elevaram a produtividade em relação a testemunha mas foram inferiores à dose de 10,0 kg/ha.