

## **35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras**

### **EFEITO DE DOSES DO SILICATO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO ASSOCIADOS AO CALCÁRIO DOLOMITICO NO PLANTIO DO CAFEIEIRO EM SOLO DE CERRADO – IVE.**

R. Santinato – Eng. Agr. – MAPA/Procafé – Campinas – SP, R. F. Ticle – Eng. Agr. Capal – Araxá – MG, A. R. Silva – Tec. Agr. Capal – Araxá – MG e G. D' Antonio – Eng. Agr. – Grupo IBRA – Campinas – SP

A utilização de Silicatos de cálcio e magnésio na agricultura objetiva o fornecimento dos nutrientes Ca, Mg e Silício (Si); este último visando algum benefício em relação à maior resistência da planta a pragas e as doenças. Na cafeicultura a literatura é escassa em referência ao Silício e suas funções no cafeeiro, salientando apenas que o silício em termofosfatos tem apresentado melhoras no desenvolvimento vegetativo do cafeeiro quando comparado com fontes solúveis de fósforo sem silício.

Neste trabalho objetiva-se avaliar o silicato de cálcio (35% CaO) e de magnésio (6% MgO) com PRNT ≈ 66% na correção do solo e fornecimento de Ca, Mg e Si ao cafeeiro aplicado individualmente no sulco do plantio.

O ensaio foi instalado em 10/01/06 no Campo Experimental da Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda., em Solo LVE cerrado, com o cultivar Catuai Vermelho IAC 144, no espaçamento 4 x 0,5m (5.000 pl/ha). O delineamento experimental é de blocos ao acaso com quatro repetições em parcelas de 30 plantas sendo úteis as 6 centrais. No preparo da área foram utilizados 4 ton/ha de calcário dolomítico em cobertura e incorporado com gradagem. No sulco, comum a todos os tratamentos, utilizou-se de 400 g/m de Super Fosfato triplo com 50 g/m de Cloreto de Potássio, exceto no tratamento 6, em que a fonte de fosfato foi o Yorim Master II com 9% de silício. Os tratamentos culturais, fitossanitários e demais nutricionais foram executados de acordo com as orientações do MAPA procafé para a região.

As avaliações constaram das produções de 2008 e 2009, 1ª e 2ª, e, análise de solo aos 30 e 42 meses de idade sendo apresentados as dos 42 meses. Os tratamentos estudados acham-se discriminados no quadro 1..

Resultados e conclusões:

O quadro 1 reúne os resultados de produção 1ª e 2ª e média do biênio. Pelo mesmo observa-se na 1ª produção que não houve diferenças estatísticas entre os tratamentos, apenas tendência de superioridade para o tratamento 6 (Yorim Master II). Estes valores indicam que o calcário em área total foi suficiente para fornecer o Ca e Mg para o cafeeiro no período considerado. No 2º ano, 2009, os resultados também não diferem entre si, e, conseqüentemente, as produções do biênio demonstram que até aos 42 meses a calagem em área total foi suficiente em fornecer Ca e Mg ao cafeeiro.

A análise de solo aos 42 meses mostrou que na testemunha ocorrem os menores valores de Ca e Mg, porém suficientes para suprir o cafeeiro. Entre as combinações de doses fontes (calcário e silicato) as maiores relações Ca/Mg ocorrem com 25% de calcário e 75% de silicato; seguida de 50% cada. O calcário mostra relações de 4: 1 e o silicato maior que 5.. O Si foliar foi inferior na testemunha (1830 ppm) e não difere entre os tratamentos de forma significativa (2408 a 4446 ppm).

Quadro 1- Produções em cafeeiros sob efeito de doses do Silicato de Ca e Mg associadas ao Calcário Dolomítico no plantio do Cafeeiro em Solo de Cerrado – LVE, Araxá-MG, 2009.

Tratamentos	Produções, em sacas/ha		
	2008 (1ª)	2009 (2ª)	Média Biênio
1. 1 Ton/ha de Calcário Dolomítico	63,7 a	44,6 a	54,1 d
2. Ton/ha de Silicato de Ca+Mg	55,0 a	46,8 a	50,9 a
3. 75% de Silicato + 25% Calcário	60,0 a	58,1 a	59,0 a
4. 50% de Silicato + 50% Calcário	54,4 a	46,8 a	50,6 a
5. 25% de Silicato + 75% Calcário	52,5 a	42,8 a	47,6 a
6. 1 Ton/ha de Yorim Master II	65,0 a	50,6 a	57,8 a
7. Testemunha S/ Silicato ou Calcário	63,1 a	48,7 a	55,9 a
Cv%	31,41	25,91	11,68

- Tukey

#### Conclusões:

1. Até a 2ª safra o calcário em cobertura com 4 ton/ha foi suficiente para fornecer Ca e Mg ao cafeeiro; não havendo vantagens no fornecimento no sulco de plantio através do calcário ou silicato de Ca+Mg.
2. Não houve uma correlação de teores com os resultados analíticos; apenas tendência de maiores valores para o Yorim Mg do Ca e Mg.
3. Não houve correlações de Si com as doses combinadas de calcário e silicato; menos com o Yorim; todos superior a testemunha.