

DOSES DE ÓXIDO DE MAGNÉSIO E DOSES DE SERPENTINITO NA CORREÇÃO DA DEFICIÊNCIA DE MAGNÉSIO EM SOLO COM TEORES ADEQUADOS DE CÁLCIO.

R. Santinato, Engenheiro Agrônomo – MAPA-Procafé; E. Mosca, Engenheiro Agrônomo – ACA – Araguari/MG e R. O. Silva, Técnico Agrícola – Campo Experimental Isidoro Bronzi – ACA – Araguari/MG.

O magnésio é o nutriente que deve estar em equilíbrio com o cálcio na relação de 2 a 5 Ca/Mg, e, com o K na relação 3:1 Mg/K de forma equilibrada. Em desequilíbrio ocorre o antagonismo entre eles. Nos cerrados o uso de calcário antigamente dolomítico (com mais de 12% de MgO) tem mantido esse equilíbrio, porém em determinadas regiões como a de Araguari/MG, pelo uso de calcário não dolomítico ou mesmo dolomítico com baixa solubilidade do Mg, ocorrem deficiências que por sua vez podem induzir ou diminuir o aproveitamento do fósforo. Entre as fontes de Mg mais comuns, exceto o calcário dolomítico, o sulfato de magnésio (9% Mg) solúvel e o óxido de magnésio insolúvel, com teores de 40 a 50% de Mg conforme a origem. Estas fontes devem ser utilizadas quando o Ca se acha entre 40 a 60% da CTC, e o Mg inferior a 10%. Além do sulfato e óxido, recentemente surgiu no mercado o Serpentinó que é um pó de rocha, contendo 20 a 25% de Mg, e vem sendo utilizado na região sem bases técnicas concretas. Assim, o presente trabalho objetiva estudos de doses de óxido de Mg comparadas ao Serpentinó na correção da deficiência de magnésio em solo com cálcio em nível adequado. O ensaio foi instalado em solo LVA cerrado com baixo teor de Mg, em lavoura de 10 anos, com visual de deficiência de Mg (2,3), 3,7x0,7m, da cultivar Catuai Vermelho IAC-51, irrigada por gotejamento. O desenho experimental foi de blocos ao acaso com 4 repetições e parcelas de 21 plantas, sendo as 5 centrais úteis. Os tratamentos acham-se descritos no quadro 1. Os demais tratamentos nutricionais, culturais e fitossanitários seguiram as recomendações da Fundação Procafé. As aplicações ocorreram em out/2009, em cobertura, sob a saia dos cafeeiros e as avaliações foram feitas na 1ª safra (2010) e 2ª safra (2011). Também procedeu-se análise de solo e foliar após segunda safra.

Quadro 1 – Produção de cafeeiros Doses de Óxido de Magnésio e Doses de Serpentinó na Correção da diferença de Mg em Solo com teores adequados de Ca.

Tratamentos	Produção em Scs/ha				Teores de Mg*	
	1ª (2010)	2ª (2011)	Média	R	Solo	Foliar
1- Testemunha	36,5 a	30 b	33,2 a	100	3 a	2,7 a
2- S. Magnésio 100 Kg/ha	39,9 a	37,8 a	38,8 a	+16	7 b	4,2 b
3- Óxido Magnésio 38 Kg/ha	36,8 a	39,5 a	38,1 a	+16	4 ab	3,1 b
4- Óxido Magnésio 76 Kg/ha	36,8 a	40,4 a	38,6 a	+16	6 b	4,0 b
5- Óxido Magnésio 152 Kg/ha	37,5 a	34,5 a	36 a	+9	8 b	3,3 b
6- Serpentinó 38 Kg/ha	44,7 a	49,4 a	47 a	+41	8 b	3,8 b
7- Serpentinó 76 Kg/ha	29,9 a	45,6 a	37,7 a	+13	9 b	3,7 b
8- Serpentinó 152 Kg/ha	35,4 a	33,5 ab	34,4 ab	+3	9 b	3,6 b

* Mg Solo = mmolc/dm³ **Mg Foliar.

Resultados e conclusões.

Os resultados obtidos acham-se no quadro 1. Verifica-se que todos os tratamentos de 2 a 8 elevaram a produtividade com correção do Mg no solo e foliar. O óxido de magnésio e o Serpentinó se equivalem na correção, sem, no entanto, poder separar as doses mais adequadas. Na análise do solo e foliar os valores de sulfato, óxido e Serpentinó se equivaleram.

Concluiu-se que-

- 1º) Com a correção do Mg no solo houve aumento na produção do cafeeiro deficiente;
- 2º) O óxido de magnésio e o Serpentinó se equivalem na correção, sem distinção de doses;