

## FONTES E MODO DE SUPRIMENTO DE MAGNÉSIO EM CAFEEIROS

A.V. Fagundes, J.B. Matiello - Eng<sup>os</sup> Agr<sup>ose</sup> S. V. Ramos Tec. Agr.MAPA/e Fundação Procafé.

O magnésio é um nutriente fundamental para o bom funcionamento da fotossíntese, sendo demonstrado como muito importante para o desenvolvimento e produtividade do cafeeiro.

Nas análises de solo em cafezais do Sul de Minas, o magnésio tem sido o nutriente com a maior frequência de deficiência, devido a 2 fatores principais. O desequilíbrio com o Potássio, pelo uso contínuo de formulas NPK e a baixa eficiência no suprimento de Mg pelos dos calcários comuns, os quais são os corretivos mais comumente utilizados. Além disso, não tem havido aplicações específicas, de fontes adequadas, para suprimento de Mg.

No presente trabalho objetivou-se estudar fontes de magnésio para seu suprimento ao cafeeiro, via solo, variando a condição de aplicação.

Foi conduzido um ensaio na Fazenda Experimental da Fundação Procafé/Capebe em Boa Esperança-MG, iniciado no ano de 2016, sobre solo do tipo latossolo vermelho, textura argilosa, estrutura granular e baixos teores de magnésio (tabela 1). O cultivar utilizado foi o Acaí IAC 474-19, plantado em janeiro de 2009, no espaçamento de 3,5 x 0,7 m.

**Tabela 1.** Resultados da análise de solo inicial do ensaio de correção de magnésio, Fazenda Experimental de Boa Esperança. Boa Esperança MG; janeiro de 2016.

Profundidades	pH	Mg/dm <sup>3</sup>		cmol./dm <sup>3</sup>						mg/dm <sup>3</sup>			
		P	K	Ca	Mg	Al	H+Al	T	V%	Zn	B	Cu	Mn
0-20	4,3	1,45	46	0,36	0,11	0,9	8,84	9,4	6,3	1,1	0,1	1,2	3,9

O experimento foi delimitado em blocos ao acaso, com 6 tratamentos e 4 repetições, com parcela de 15 plantas, sendo as 6 centrais úteis. Os tratamentos constaram da aplicação anual, em cobertura. 1- Testemunha sem correção, 2-Calcário dolomítico, 3-Óxido de Magnésio (solo seco), 4-Óxido de Magnésio (solo úmido), 5-Sulfato de Magnésio, 6-Gesso + Óxido de Magnésio (1:1). As doses foram assim definidas: 1-Testemunha (somente efeito residual dos calcários aplicados no passado), 2- Calcário dolomítico (cálculo baseado no método do IAC de correção do V%, chegando-se a um total de 5,6 t/ha de calcário dolomítico), 3 e 4- Óxido de Magnésio (reposição de Mg para chegar a 1Cmol./dm<sup>3</sup> – chegando-se à dose de 430 Kg/ha de Magnesita), 5 – Sulfato de Magnésio (baseamos em 2,9 Kg de Mg para produção de uma saca de café. Pensando em uma produtividade média de 40 sacas/ha, chegou-se a doses de 1.288 Kg/ha de Sulfato de Magnésio) e 6- Gesso + MgO (1:1) – (foram os 430 Kg/ha de Magnesita + 430 Kg/ha de gesso). Os tratamentos 3,4 e 5 foram corrigidos com gesso (430 Kg/ha).

As avaliações do ensaio constaram do acompanhamento por análises do solo e foliar e pela produtividade das safras, esta a partir de 2018.

**Resultados e conclusões**(preliminares):

Os resultados de análise de solo e folhas nos cafeeiros dos diferentes tratamentos estão colocados na tabela 2. Verifica-se que, no solo, os teores de Mg foram superiores para o sulfato de magnésio e inferiores para a testemunha e o calcário comum, ficando as fontes de óxido de forma intermediária. Nas folhas os teores de Mg foram igualmente adequados para as fontes sulfato e óxido, este em aplicação com solo úmido ou seco.

**Tabela 2.** Teôres de magnésio, no solo e em folhas de cafeeiros, sob diferentes fontes e condição de aplicação. B. Esperança-MG, 2017.

Tratamentos	Teôres de Mg	
	Análise de Solo Cmolc/dm <sup>3</sup>	Análise de Folha dag/Kg (%)
Testemunha sem Correção	0,53 c	0,37 b
Calcário Dolomítico 5,6 T/ha	0,49 c	0,34 b
Óxido de Magnésio (Solo Seco)	1,52 b	0,40 a
Óxido de Magnésio (Solo Úmido)	1,34 b	0,45 a
Sulfato de Magnésio	2,41 a	0,45 a
Gesso + Óxido de Magnésio (1:1)	1,54 b	0,41 a
Média	1,30	0,40
CV	12,7	19,5

Os dados de produtividade, em função das fontes e modo de aplicação de Mg estão disponíveis na safra de 2018. Preliminarmente, pelos resultados de análise, de solo e folhas, **pode-se concluir que** – As fontes Sulfato e Óxido de Mg são eficientes no suprimento desse nutriente ao cafeeiro e o calcário dolomítico comum, no curto prazo, não foi eficiente. Na aplicação do Óxido, seja em solo seco ou úmido os 2 mosos são igualmente eficientes.