

DOSES DE GESSO EM CAFFEEIROS EM PRODUÇÃO

A.V. Fagundes - Eng^o Agr^o Mestre Fitotecnia – Procafé. A.W.R. Garcia e J.B. Matiello - Eng^o Agr^o MAPA/Procafé e S. V. Ramos – Procafé.

O gesso agrícola é indicado como fonte de cálcio, enxofre e corretivo, reduzindo o alumínio tóxico e carreando bases para camadas mais profundas do solo. A sua ação benéfica, no entanto, depende das doses utilizadas e da condição do solo, visto que, usado incorretamente, o gesso pode causar desequilíbrios na relação cálcio, magnésio, potássio, além da possibilidade de carregamento excessivo das bases.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de varias doses de gesso, usadas no pós plantio, na fase de formação e produção do cafeeiro.

Foi conduzido um ensaio na Fazenda Experimental da Fundação Procafé/Capebe em Boa Esperança-MG, no período 2007-10, sobre solo do tipo latossolo vermelho, textura argilosa, estrutura granular e baixa fertilidade (ver análise química inicial na tabela 1). O experimento foi delineado em blocos ao acaso, com 7 tratamentos e 3 repetições, com parcela de 7 plantas, sendo as 5 centrais úteis.

Os tratamentos constaram de doses de gesso, as quais foram aplicadas em cobertura, em uma faixa de um metro de largura (0,5 m de cada lado da linha de cafeeiros) em uma lavoura do cultivar Catuaí Amarelo IAC 62, com 6 meses de campo, com espaçamento de 3,5 x 0,7 m. Os tratos, as adubações e demais correções nutricionais foram aplicadas de forma semelhante para todo o ensaio, observando-se as recomendações usuais e os resultados das análises de solo e folhas, efetuadas para acompanhamento. Logo após a aplicação do gesso foram feitas correções com 200 gramas por metro de sulfato de magnésio, de forma semelhante em todos os tratamentos, a fim de reduzir o efeito competitivo do cálcio no solo. Nos anos seguintes, as correções foram feitas com óxido de magnésio na dose de 0,5 tonelada por hectare.

As doses de gesso ensaiadas foram: 1, 2, 3, 4, 5 e 6 toneladas /ha, mais uma testemunha, sem gesso. As avaliações do ensaio constaram do acompanhamento por análises do solo e foliar e pela produção nas duas primeiras safras, em 2009 e 2010.

Tabela 1. Níveis de fertilidade inicial do solo (nov/06) na área do ensaio de gesso, em 2 profundidades, determinados pela análise química. Boa Esperança MG.

Profundidades	pH	Mg/dm ³		cmol/dm ³					V%	mg/dm ³	
		P	K	Ca	Mg	Al	H+Al	T		Zn	B
0-20	5,0	2,6	50	0,84	0,32	0,3	5,0	6,3	20,5	1,8	0,1
20-40	4,9	0,6	33	0,42	0,19	0,3	5,0	5,7	12,1	1,5	0,1

Resultados e conclusões:

Os resultados de análise de solo, de folhas e a produtividade dos cafeeiros no ensaio estão colocados nas tabelas 2 a 4.

Com relação aos dados de análise de folhas (Tabela 2), não foram observadas diferenças significativas entre as diferentes doses de gesso.

Nas análises de solo (Tabela 3), na profundidade de 0 a 20 cm, os níveis de cálcio se mantiveram baixos na testemunha e na menor dose de gesso. Nesses tratamentos os teores de cálcio estão abaixo do considerado ideal para o bom desenvolvimento do cafeeiro; na profundidade de 20 a 40 cm, somente a maior dose de gesso conferiu níveis superiores de cálcio em relação aos demais tratamentos. Com relação ao magnésio, a testemunha apresentou níveis mais altos desse nutriente na profundidade de 0 a 20 cm, nas demais profundidades analisadas, não houve diferença significativa. No caso do fósforo, houve diferença significativa nas três camadas avaliadas nas doses de 5 e 6 toneladas de gesso por hectare. Isso ocorreu devido ao resíduo de P₂O₅ que o gesso contém (cerca de 0,5%), oriundo da fabricação do Superfosfato.

Com relação à produtividade não houve diferença significativa entre os diversos tratamentos.

Com base nos resultados obtidos e nas condições do ensaio, pode-se concluir que, a curto prazo, o uso do gesso não oferece benefícios ao cafeeiro.

Tabela 2. Resultados de análise de folhas, de cafeeiros, aos 36 meses de campo, sob diferentes de doses de gesso. Boa Esperança-MG, maio 2010.

Tratamentos	Níveis de nutrientes nas folhas, em %		
	Ca	Mg	S
Testemunha	2,2	0,34	0,20
1 t /ha	1,6	0,29	0,20
2 t /ha	2,0	0,29	0,20
3 t /ha	1,9	0,33	0,17
4 t /ha	2,3	0,36	0,18
5 t /ha	1,8	0,37	0,14
6 t /ha	1,8	0,29	0,18
cv	9,6	12,6	10,4
média	2,0	0,32	0,18

(Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

Tabela 3. Resultados de análise de solo, de 0 a 20 a 40 a 60 cm, de cafeeiros, aos 36 meses de campo, sob efeito de doses de gesso. Boa Esperança-MG, maio 2010.

Tratamento	0 a 20				20 a 40				40 a 60			
	Ca	Mg	P	K	Ca	Mg	P	K	Ca	Mg	P	K
testemunha	2,0b	0,7a	1,5c	106,7	1,5b	0,5	1,3b	96,0	0,8	0,2	0,7b	67,3
1 Ton/ha	1,4b	0,4b	2,9c	123,3	0,9b	0,9	1,4b	84,7	0,7	0,2	0,7b	74,0
2 Ton/ha	2,5a	0,5b	3,6c	158,7	1,8b	0,5	2,3b	119,3	1,3	0,3	1,4b	93,3
3 Ton/ha	2,6a	0,2b	3,5c	89,3	1,0b	0,2	2,3b	84,7	0,6	0,1	1,3b	76,7
4 Ton/ha	2,4a	0,3b	5,0b	108,7	1,3b	0,2	2,8b	88,0	1,0	0,2	0,9b	74,0
5 Ton/ha	2,7a	0,5b	9,4a	122,7	1,6b	0,3	5,6a	83,3	1,3	0,2	5,5a	69,3
6 Ton/ha	3,3a	0,5b	12,0a	88,0	2,1a	0,3	7,9a	70,0	1,2	0,2	3,0a	52,7
Média	2,3	0,5	5,4	113,9	1,4	0,4	3,4	89,4	1,0	0,2	1,9	72,5

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%). Ca e Mg em Cmol/dm³ e P e K em ppm.

Tabela 4: Produtividade média, em sacas/ha, nas safras de 2009 e 2010, dos tratamentos submetidos a diferentes doses de gesso. Boa Esperança-2010

Tratamento	Produtividade 2009 (sacas/ha)	Produtividade 2010 (sacas/ha)	Média
testemunha	21,4	66,6	44,0
1 Ton/ha	12,0	70,7	41,4
2 Ton/ha	12,9	63,0	38,0
3 Ton/ha	16,3	64,6	40,5
4 Ton/ha	12,6	70,3	41,4
5 Ton/ha	14,3	67,8	41,1
6 Ton/ha	14,7	66,2	40,5

NS