

DOSES DE GESSO EM CAFFEEIROS EM PRODUÇÃO

A.V. Fagundes - Engº Agrº Mestre Fitotecnia – Procafé. A.W.R. Garcia e J.B. Matiello - Engº Agrº MAPA/Procafé e S. V. Ramos – Procafé.

O gesso agrícola é indicado como fonte de cálcio, enxofre e corretivo, reduzindo o alumínio tóxico e carregando 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 2007-18, 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 4 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 mesmos tratamentos foram repetidos no ano de 2016 após a poda de esqueletamento em agosto desse ano. 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 até o ano de 2010. A correção após a poda foi feita com óxido de magnésio na dose de 250 Kg/ha nos tratamentos que receberam gesso.

As doses de gesso ensaiadas foram: 1, 2, 3, 4, 5 e 6 toneladas /ha, mais uma testemunha, sem gesso, somente com aplicação de calcário dolomítico na dose de 2 T/ha. As avaliações do ensaio constaram do acompanhamento por análises do solo e foliar e pela produção nas dez primeiras safras, de 2009 a 2018.

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					mg/dm ³		
		P	K	Ca	Mg	Al	H+Al	T	V%	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.

Tabela 2. Resultados de análise de folhas, de cafeeiros, sob diferentes de doses de gesso. Boa Esperança-MG, maio 2018.

Tratamentos	Níveis de nutrientes nas folhas, em %		
	Ca	Mg	K
Testemunha	1,8	0,46	1,6
1 t /ha	1,7	0,58	1,6
2 t /ha	1,8	0,52	1,6
3 t /ha	1,8	0,50	1,5
4 t /ha	2,0	0,50	1,4
5 t /ha	1,9	0,50	1,5
6 t /ha	1,7	0,50	1,5
cv	15,8	8,1	16,3
média	1,81	0,51	1,53

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

Com relação aos dados de análise de folhas (tabela 2), não foram encontradas diferenças estatísticas significativas. Isso provavelmente ocorreu devido as correções sucessivas realizadas nos anos que antecederam à poda e a continuidade dessas correções após a reaplicação dos tratamentos após a poda de esqueletamento em agosto de 2016.

Nas análises de solo (Tabela 3), também não foram observadas diferenças estatísticas significativas, demonstrando um bom efeito das correções realizadas após a reaplicação dos tratamentos.

Com base nos resultados obtidos e nas condições do ensaio, **pode-se concluir que**, nas dez safras colhidas, o gesso não contribuiu com o aumento da produtividade. Com a continuidade nos desequilíbrios de bases no solo, os desequilíbrios nutricionais continuaram e a safra após o esqueletamento também não foi favorável às aplicações de gesso.

Tabela 3. Resultados de análise de solo, de 0 a 20 cm, de cafeeiros, sob efeito de doses de gesso. Boa Esperança-MG, maio 2018.

Tratamento	0 a 20		
	Ca	Mg	K
Testemunha	2,3	0,91	173,3
1 ton/ha	3,2	0,80	160,7
2 ton/ha	3,0	0,97	168,3
3 ton/ha	3,3	0,86	146,7
4 ton/ha	4,6	1,18	134,3
5 ton/ha	3,6	0,76	110,0
6 ton/ha	2,1	1,31	159,7
Média	3,2	1,0	150,4
cv	28,4	29,0	22,9

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 a 2018, dos tratamentos submetidos a diferentes doses de gesso. Boa Esperança-MG, 2018

Tratamentos	Produtividade (sacas/ha)										Média
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Testemunha	21,4	66,6	13,6	68	75,7	36,3	24,9	40,8	0	82	43,9
1 ton/ha	12	70,7	17,2	54,4	56,7	29,5	29,5	49,9	0	85	40,5
2 ton/ha	12,9	63	14,1	70,7	68,0	34,0	38,5	43,1	0	72	41,6
3 ton/ha	16,3	64,6	24,9	47,6	55,8	30,4	22,7	36,3	0	78	37,7
4 ton/ha	12,6	70,3	21,8	54,4	65,7	25,8	26,3	40,8	0	66	38,4
5 ton/ha	14,3	67,8	27,7	68	58,5	37,2	22,7	38,5	0	69	40,4
6 ton/ha	14,7	66,2	20,4	74,8	68,0	39,4	20,4	36,3	0	72	41,2
Média	14,9	67,0	20,0	62,6	64,1	33,2	26,4	40,8	0	75	40,4