

ALTAS DOSES DE GESSO (IRRIGAÇÃO BRANCA) NA FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DO CAFEEIRO

Alysson Vilela Fagundes - *Eng. Agr. Fundação Procafé*

Antônio Wander R. Garcia – *Eng. Agr. MAPA/Fundação Procafé*

José Braz Matiello - *Agr. MAPA/Fundação Procafé*

Spartacus V. Ramos – *Auxiliar de Campo Fundação Procafé*





Gesso:

🍅 Fonte de Cálcio, enxofre e corretivo de solo
(neutralizando o Alumínio e carreando bases para camadas mais profundas)

🍅 Dent

Ca + S

🍅 Ap

🍅 Ma

🍅 No e

🍅 Da

🍅 O

Ca/M





Objetivos:

🍅 avaliar o efeito de varias doses elevadas de gesso, na fase de formação e produção do cafeeiro.





Metodologia:

- 🍅 **Área: Faz. Experimental de B. Esperança**
- 🍅 **Cultivar: Catuaí Amarelo IAC 62**
- 🍅 **Idade: plantada em fevereiro de 2007**
- 🍅 **Tipo de solo: Latossolo Vermelho**
- 🍅 **DBC (Scott Knott)**
- ☕ **Aplicação do gesso:**
 - ☕ **Cobertura (faixa de 1 m)**
 - ☕ **Correção para Mg**
 - ☕ **Adubações NPK e Micro (recomendação)**



Testemunha sem gesso

Irrigação Branca



1 3 2007

4,3 Ton/ha

Irrigação Branca



1 3 2007

8,6 Ton/ha

Irrigação Branca



A
3

1 3 2007

12,9 Ton/ha

Irrigação Branca



1 3 2007

17,1 Ton/ha

Irrigação Branca



1 3 2007

21,4 Ton/ha

Irrigação Branca



1 3 2007

25,7 Ton/ha

Irrigação Branca

A
7

1 3 2007





1 3 2007



1 3 2007

Resultados de análise de folhas, aos 60 meses de campo, em cafeeiros sob diferentes doses de gesso como irrigação branca, Boa Esperança-MG, maio 2013.

Tratamentos (Doses de gesso/m e t/ha)	Ca	Mg	K
Testemunha	1,73	0,38	2,00
1,5 Kg/m (4,3 ton/ha)	1,64	0,39	1,97
3 Kg/m (8,6 ton/ha)	1,92	0,38	1,94
4,5 Kg/m(12,9 ton/ha)	2,15	0,43	1,86
6 Kg/m(17,1 ton/ha)	1,80	0,38	1,97
7,5/m (21,4 ton/ha)	2,10	0,37	1,88
9 Kg/m (25,7 ton/ha)	2,16	0,37	1,90
Média	1,92	0,38	1,93
cv	12,33	11,29	20,23

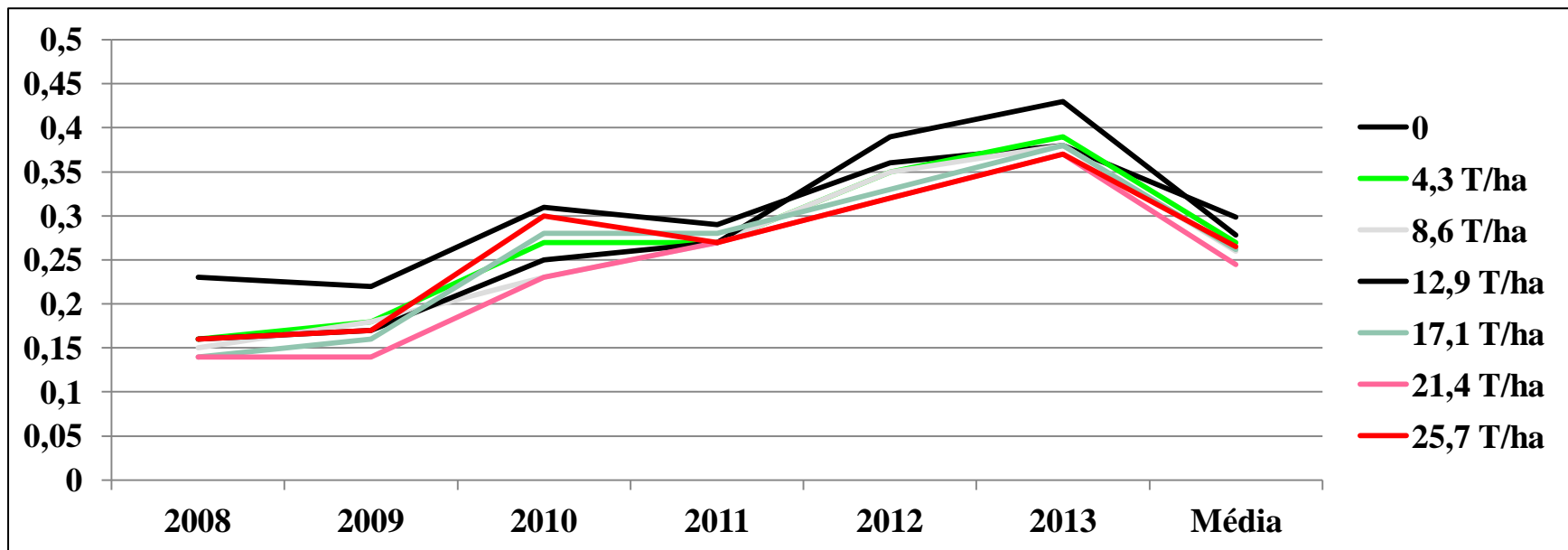
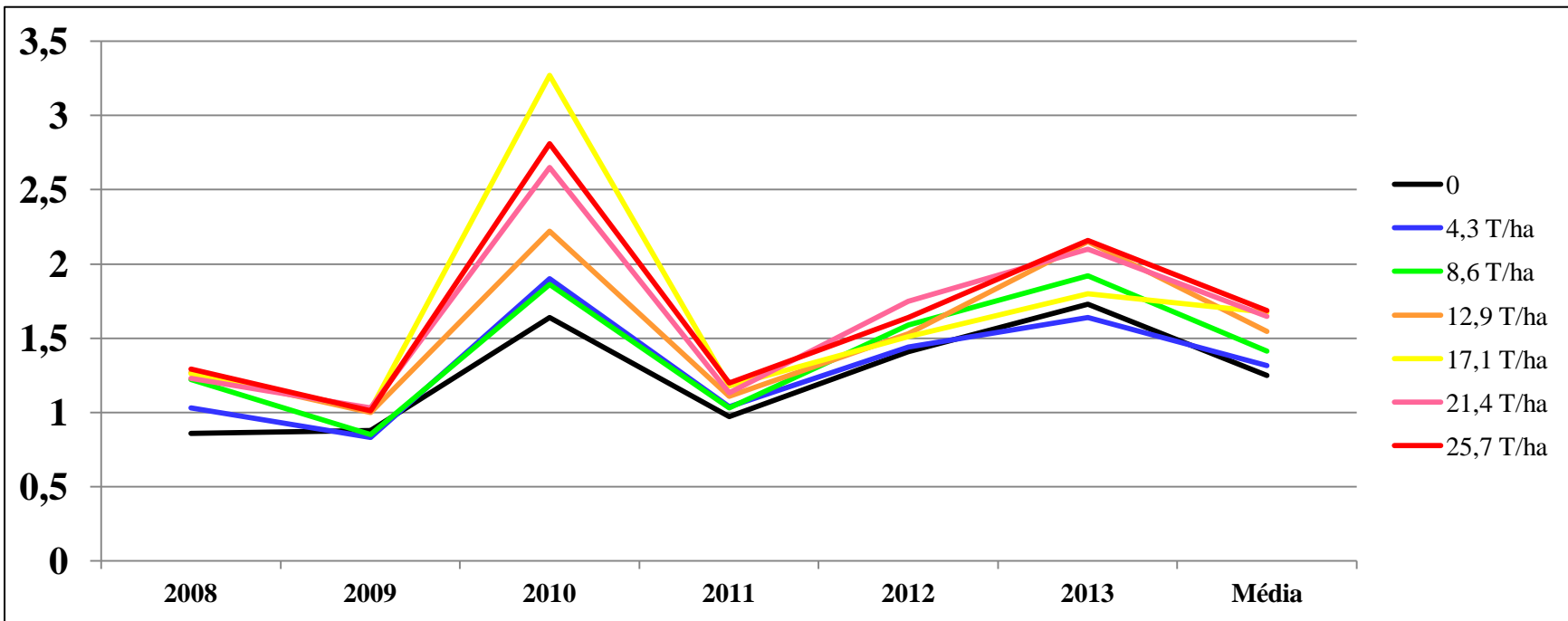


Tabela 3,4 e 5, Resultados de análise de solo (Cálcio) nas camadas de 0 a 20, de 20 a 40 e de 40 a 60 cm, em cafeeiros sob diferentes doses de gesso como irrigação branca, Boa Esperança-MG, maio 2013.

Cálcio 0 a 20							
Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	3,98	1,73	1,43	1,97	2,90	2,97	2,50 c
4,3 T/ha	3,78	2,84	2,88	2,81	2,60	3,49	3,07 c
8,6 T/ha	6,50	3,10	2,38	4,47	3,30	2,36	3,69 c
12,9 T/ha	8,10	6,60	2,49	5,14	4,70	3,33	5,06 b
17,1 T/ha	22,50	6,50	2,52	7,33	4,90	2,91	7,78 b
21,4 T/ha	32,60	18,80	2,51	6,71	5,20	5,70	11,92 a
25,7 T/ha	38,10	24,50	3,10	10,80	8,90	2,94	14,72 a

Cálcio 20 a 40							
Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	3,00	1,01	1,08	2,32	2,60	2,04	2,01 d
4,3 T/ha	3,50	1,80	1,45	2,54	4,50	2,34	2,69 c
8,6 T/ha	6,60	3,17	1,55	5,04	2,30	2,71	3,56 c
12,9 T/ha	10,80	3,50	1,87	5,98	3,60	2,66	4,73 b
17,1 T/ha	24,30	3,60	1,41	8,25	5,70	2,85	7,68 b
21,4 T/ha	35,50	16,30	1,70	15,77	5,10	4,38	13,13 a
25,7 T/ha	35,40	16,60	2,76	9,85	8,30	3,66	12,76 a

Cálcio 40 a 60							
Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	x	0,52	1,16	1,48	1,20	1,18	1,11 d
4,3 T/ha	x	1,80	1,17	1,90	3,70	1,83	2,08 c
8,6 T/ha	x	2,70	1,18	3,37	1,70	2,01	2,19 c
12,9 T/ha	x	3,10	1,70	3,87	3,00	2,09	2,75 b
17,1 T/ha	x	3,60	1,48	7,06	3,70	2,54	3,68 b
21,4 T/ha	x	9,60	1,85	7,71	4,20	2,74	5,22 a
25,7 T/ha	x	9,70	3,14	9,33	8,30	4,16	6,93 a

Tabela 3,4 e 5, Resultados de análise de solo (Magnésio) nas camadas de 0 a 20, de 20 a 40 e de 40 a 60 cm, em cafeeiros sob diferentes doses de gesso como irrigação branca, Boa Esperança-MG, maio 2013.

Magnésio 0 a 20

Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	0,64	0,63	0,45	0,71	1,23	1,23	0,82 a
4,3 T/ha	0,27	0,33	0,37	0,71	0,67	1,29	0,61 b
8,6 T/ha	0,32	0,21	0,27	0,42	0,37	0,65	0,37 b
12,9 T/ha	0,11	0,21	0,38	0,71	0,68	1,74	0,64 b
17,1 T/ha	0,13	0,15	0,28	0,61	0,38	1,03	0,43 b
21,4 T/ha	0,15	0,14	0,25	0,38	0,41	0,60	0,32 b
25,7 T/ha	0,07	0,13	0,34	0,62	0,38	0,68	0,37 b

Magnésio 20 a 40

Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	0,58	0,41	0,27	0,58	0,90	0,70	0,57 a
4,3 T/ha	0,24	0,17	0,28	0,50	0,70	0,91	0,47 b
8,6 T/ha	0,24	0,17	0,18	0,23	0,49	0,65	0,33 b
12,9 T/ha	0,14	0,12	0,32	0,61	0,72	1,23	0,52 b
17,1 T/ha	0,14	0,10	0,21	0,50	0,49	0,75	0,36 b
21,4 T/ha	0,13	0,08	0,17	0,50	0,39	0,39	0,28 b
25,7 T/ha	0,10	0,08	0,19	0,65	0,33	0,37	0,29 b

Magnésio 40 a 60

Dose/Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Média
0	x	0,30	0,24	0,40	0,61	0,42	0,39
4,3 T/ha	x	0,12	0,17	0,37	0,31	0,66	0,33
8,6 T/ha	x	0,10	0,12	0,14	0,17	0,43	0,19
12,9 T/ha	x	0,09	0,23	0,29	0,53	0,70	0,37
17,1 T/ha	x	0,08	0,12	0,31	0,29	0,47	0,25
21,4 T/ha	x	0,08	0,09	0,33	0,29	0,23	0,20
25,7 T/ha	x	0,06	0,10	0,34	0,23	0,21	0,19

Produtividade média, em sacas/ha, nas cinco primeiras safras (2009 a 2013), dos tratamentos submetidos a diferentes doses elevadas de gesso, Boa Esperança-2013

Tratamentos	Produtividade (sacas/ha)					
	2009	2010	2011	2012	2013	Média
Testemunha	12,2	71,3	12,2	48,5	59,4	40,7
1,5 Kg/m (4,3 ton/ha)	9,9	68	18,1	52,6	64,3	42,6
3,0 Kg/m (8,6 ton/ha)	8,4	71,7	9,1	51,2	58,1	39,7
4,5 Kg/m(12,9 ton/ha)	14,6	58,5	9,5	50,3	55,7	37,7
6,0 Kg/m(17,1 ton/ha)	7,5	61,2	9,9	58,5	55,7	38,5
7,5 Kg/m (21,4 ton/ha)	14,8	70,9	12,2	48,5	64,3	42,1
9,0 Kg/m (25,7 ton/ha)	15	66,7	8,62	54	55,7	40,0
média	11,77	66,90	11,37	51,94	59,03	40,19

4,3 Ton/ha



8,6 Ton/ha



25,7 Ton/ha



Vista geral do ensaio de Altas doses de Gesso



Tratamento com 26 Toneladas de Gesso



Tratamento Testemunha sem Gesso



Fazendo a trincheira



Zero de Gesso



26 T de Gesso



12 T de Gesso



Zero de Gesso



Zero de Gesso

1 metro

2 metro

12 T/ha de Gesso



26 T/ha de Gesso



Conclusões:

- ☪ As doses elevadas de gesso não proporcionaram maiores produtividades.
- ☪ Ocorreram grandes desequilíbrios na relação Ca/Mg/K. Que estão sendo melhoradas após correções sucessivas.
- ☪ As menores doses de gesso são suficientes para garantir seus efeitos benéficos.
- ☪ O equilíbrio foi restabelecido ao longo das sucessivas correções de magnésio.



Fundação
Procafé

(35)3214 1411

Equipe:

Antônio Wander R. Garcia (MAPA/Procafé)

contato@fundacaoprocafe.com.br

Alysson Fagundes (Fundação Procafé);

fagundesprocafe@hotmail.com

