

FIGURA 1. Superfície de resposta demonstrando a variação da produção de soja em função da aplicação de superfosfato triplo como manutenção e fosfato de Thomas como correção.

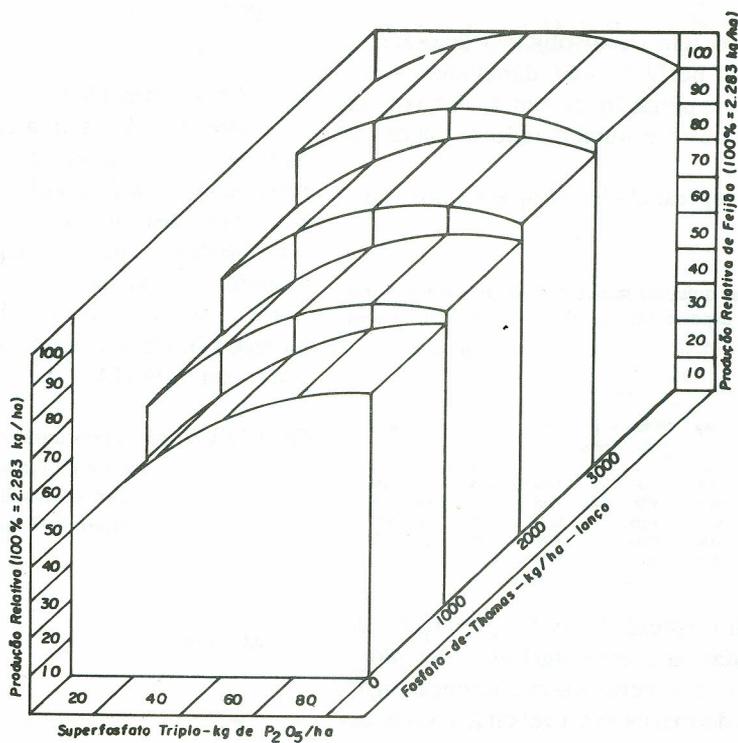


FIGURA 2. Superfície de resposta demonstrando a variação da produção de feijão em função da aplicação de superfosfato triplo como manutenção e fosfato de Thomas como correção.

QUADRO 65. Avaliação do fosfato de Thomas (FT) em relação ao tratamento equivalente obtido com calcário e com superfosfato triplo (ST) em um LEd. fase cerrado. CNPMS. Sete Lagoas, MG. 1987.

Manutenção com superfosfato triplo - (kg/ha)									
Adubação de correção	0			40			80		
	Milho	Soja	Feijão	Milho	Soja	Feijão	Milho	Soja	Feijão
Produção (kg/ha)									
FT 2.000	2.620	1.270	1.750	3.650	1.520	1.950	3.380	1.670	2.170
ST 2.000	2.960	1.800	1.760	3.650	1.790	2.070	2.880	1.910	2.120

DMS a 5%: Milho = 330 kg/ha; Soja = 450 kg/ha; Feijão = 270 kg/ha

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DO GESSO NAS CULTURAS DO MILHO, SORGO E SOJA EM LATOSSOLO VERMELHO-ESCURO, DISTRÓFICO, FASE CERRADO

Para a avaliação do efeito do gesso (35,5% de CaO e 14,4% de umidade) nas culturas do milho, sorgo e soja, optou-se por instalar os ensaios em LEd, cujas características iniciais estão no Quadro 66. Pela composição química do gesso, para cada tonelada aplicada, teoricamente tem-se um acréscimo de 0,54 meq de Ca/100cc. Quanto ao calcário (28,9% de CaO e 17,4% de MgO), acrescenta-se 0,52 meq de Ca/100cc e 0,44 meq de Mg/100cc para cada tonelada de calcário.

A aplicação do gesso tem como objetivo favorecer a movimentação de bases no perfil do solo, diminuindo a acidez nociva, permitindo a exploração de um maior volume de solo pelo sistema radicular e aumentando a tolerância ao déficit hídrico.

No Quadro 67 está representado o esquema dos tratamentos estudados.

QUADRO 66. Características químicas iniciais do solo para estudos com gesso (área experimental total). CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1986.

Profundidade (cm)	pH	H+	Al	Ca	Mg	K	p	T	S	V	M.O.
			meq/100 cc				ppm	%	%	%	%
0 - 20	5,5	10,48	0,25	2,02	0,31	0,10	2	13,16	2,43	18,5	3,38
20 - 30	5,7	10,46	0,10	2,97	0,39	0,09	2	14,01	3,45	24,6	3,63
30 - 40	5,4	10,58	0,48	1,40	0,22	0,06	1	12,74	1,68	13,2	3,05
40 - 50	5,3	10,31	0,58	0,91	0,14	0,04	1	11,98	1,09	9,1	2,77
50 - 60	5,3	9,02	0,55	0,66	0,10	0,03	1	10,36	0,79	7,6	2,34

No Quadro 68 estão apresentadas as produções de milho, sorgo e soja obtidas nos anos agrícolas 1985/86 e 1986/87. Estatisticamente não se verificaram diferenças significativas entre tratamento, dado o elevado déficit hídrico ocorrido, principalmente, no período de florescimento e enchimento de grãos.

QUADRO 67. Esquema dos tratamentos.

Tratamento	Adubação de manutenção(4-14-8) (kg/ha)		Adubação de correção-kg/ha ¹		Calagem	Gessagem
	P	K	P	K		
1	500	-	-	-	-	-
2	500	200	100	-	-	-
3	500	200	100	-	2,8	-
4	500	200	100	-	2,8	0,5
5	500	200	100	-	2,8	1,5
6	500	200	100	-	2,8	3,0
7	500	200	100	-	2,8	4,5
8	500	200	100	-	2,8	6,0

¹ Superfosfato Triplo, Cloreto de Potássio.

QUADRO 68. Produção de grãos (milho, sorgo, soja), em kg/ha. Anos agrícolas 1985/86 e 1986/87. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Trat.	Milho cv. Cargill 1115			Sorgo cv. BR 300			Soja cv. Doko		
	85/86	86/87	Média	85/86	86/87	Média	85/86	86/87	Média
1	3.510	3.510	3.510	2.780	3.480	3.130	440	1.760	1.100
2	3.510	3.200	3.355	2.910	3.170	3.040	270	1.760	1.015
3	3.660	300	3.780	3.110	3.480	32.395	310	1.950	1.130
4	3.840	3.840	3.840	3.200	3.370	3.285	230	1.700	965
5	3.750	3.700	3.725	3.020	3.430	3.225	270	1.810	1.040
6	3.790	3.980	3.885	2.660	3.100	2.880	490	1.800	1.145
7	3.620	3.990	3.725	2.960	3.690	3.275	330	1.760	1.045
8	3.690	3.570	3.780	3.050	3.590	3.320	300	1.830	1.065
CV (%)	11,9			8,6			7,4		

No quadro 69 estão representados alguns resultados da análise de solo da área cultivada com milho, para os tratamentos 2, 3, 4 e 6, no ano agrícola 1986/87. Em relação aos tratamentos 2 e 3, a aplicação de gesso agrícola promoveu uma maior distribuição do cálcio em profundidade, sem acarretar perdas em profundidade de até 50 cm. Entretanto, houve perdas de magnésio e potássio para profundidades superiores a 50 cm. - Carlos A. Vasconcellos, Hélio L. Santos, Gonçalo E. França. Esse experimento foi realizado em convênio com a POTAFÓS.

QUADRO 69. Teores totais de Al, Ca, Mg e K (meq/100 cc) obtidos até a profundidade de 50cm, demonstrando suas variações com aplicação de gesso em LEd, na cultura do milho. CNPMS. Sete Lagoas, MG. 1987.

Parâmetros	Tratamentos			
	2	3	4	6
Al	4,60	3,62	3,43	3,84
Ca	10,70	12,63	14,01	15,64
Mg	1,68	4,15	4,0	3,68
K	1,06	0,91	0,90	0,78