

EFEITO DE GESSO EM COBERTURA NA FORMAÇÃO DA LAVOURA ASSOCIADA OU NÃO A COBERTURA MORTA COMO “IRRIGAÇÃO BRANCA” DO CAFEEIRO.

R. Santinato – Eng. Agr. – MAPA- Procafé – Campinas/SP, R. T. Ferreira – Eng. Agr.-CAPAL – Araxá – MG, T.O.Tavares – Agronomando UNIRAXÁ –MG.

Alguns produtores têm utilizado o gesso em cobertura no solo, em faixas, com altas doses por há, com o objetivo de manter uma maior umidade,, sem considerar possíveis alterações químicas. Esta prática tem recebido denominação de “Irrigação Branca”, por seus adeptos, sendo utilizada sem qualquer base científica quanto à dose e aos seus efeitos. Trabalhos recentes realizados em Varginha/MG não apresentaram respostas positivas a altas doses de gesso, sendo a prática significativamente inferior à irrigação por aspersão.

No presente trabalho objetiva-se a realização de estudo semelhante, em solo de cerrado (LE) desde o plantio até a fase produtiva, comparando-se doses de gesso anuais com a irrigação convencional por gotejamento. O ensaio está instalado no Campo Experimental da Cooperativa Agropecuária de Araxá – CAPAL – MG, em solo LE cerrado, 980 m de altitude, 4% de declive, 4 x 0,5 m, com acultivar Catual vermelh IAC -144.

O modelo experimental é de blocos ao acaso, com quatro repetições e parcelas de 30 metros de linha, sendo úteis os 10 centrais.

Os tratamentos em estudo são:

- 1- Irrigação por gotejamento (IG).
- 2- Sem Irrigação (SI).
- 3- Sem Irrigação e 5 ton/há de gesso anual (SI – 5 G).
- 4- Sem Irrigação e 5 ton/há de gesso anual + cobertura com mato(SI- 5G+M).
- 5- Sem Irrigação e 7,5 ton/há de gesso anual (SI- 7,5 G).
- 6- Sem Irrigação e 7,5 ton/há de gesso anual + Cobertura com mato (SI- 7,5+ M).

Os tratamentos culturais, fitossanitários, nutricionais e a irrigação seguiram as recomendações do MAPA-Procafé para a região.

Na condução do ensaio o gesso foi aplicado logo após o plantio, efetuado em 02/03/2006, em faixa de 80 cm e repetido aos 18, 24 e 36 meses totalizando 4 aplicações. A cobertura morta era oriunda da roçada direcionando a massa verde (Braquiaria) sob a saia dos cafeeiros. As avaliações constaram das produções aos 30, 42 e 54 meses (1ª, 2ª e 3ª) e análise de solo e foliar.

Resultados e conclusões:

Os resultados obtidos acham-se expostos no quadro 1. Pelo mesmo verifica-se que na 1ª produção (30 meses) ocorreu a superioridade significativa do tratamento irrigado sobre os demais, e, que os tratamentos com gesso ou gesso mais cobertura morta não diferiram do café de sequeiro. Esta superioridade do irrigado está afeta ao déficit hídrico elevado no ano 2007/2008 de 186 mm. Na 2ª produção, sem déficit hídrico elevado (2008/ 2009 = 136 mm) não houve diferença significativa entre os tratamentos. Na 3ª produção com déficit hídrico superior a 156mm, o tratamento irrigado foi significativamente superior aos demais, que com o gesso ou com gesso mais cobertura morta não diferiram entre si.

Quadro1- Produtividade em cafeeiros, em 3 safras, sob efeito do gesso em cobertura, em altas doses, (irrigação branca) associadas ou não a cobertura morta na fase de formação e produção inicial de cafeeiros.

Tratamentos	Produção em sacas Sc. Benef./ por ha							
	2008		2009		2010		Média Do Triênio	
	Scs	R %	Scs	R %	Scs	R %	Scs	R %
1- (IG)	81,2 a	19	26,8 a	-12	87,5 a	14	64,8	12
2- (SI)	68,0 b	100	29,3 a	100	76,5 b	100	57,9	100
3- (SI+5G)	68,7 b	1	27,5 a	-6	78,9 b	3	58,3	0
4- (SI+5G+M)	61,8 b	-10	27,9 a	-5	79,4 b	4	56,4	-3
5- (SI+7,5G)	61,2 b	-10	25,4 a	-14	79,3 b	3	55,3	-5
6- (SI+7,5G+M)	73,1 b	7	27,0 a	-8	77,1 b	0	59,1	2
CV %	21,36		18,56		21,34			

Foi observado, nas análises solo-foliar, que o Ca aumentou em todas as profundidades (0-10 /10-20 /20-40 cm) sem apresentar correlações positivas nas folhas. O Mg diminuiu de forma significativa nos tratamentos com gesso, sem diferenças de doses, provavelmente por lixiviação abaixo de 40cm. Ocorreu correlação dos teores de Mg foliar (deficientes) nos tratamentos com gesso. O K não sofreu alterações significativas, sendo apenas ligeiramente inferior nos tratamentos com gesso. Não houve correlação entre teor foliar e solo. O S aumentou significativamente em todas as profundidades nos tratamentos com gesso, sem diferenças para doses.

Até a 3ª safra **pode-se concluir que:**

- a) As doses de gesso 5 e 7,5 ton/ha por ano, no total de 20 e 30 ton/ha acumuladas nas quatro aplicações não diferem do padrão sequeiro, sendo com este significativamente inferiores ao tratamento com irrigação por gotejamento.
- b) A prática da “Irrigação Branca” não substitui a irrigação por gotejamento.
- c) As doses de gesso elevam de forma significativa o Ca e o S, reduz significativamente o Mg ligeiramente o K, sem haver correlações de doses e análises.