

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO LOCALIZADA DE GESSO AGRÍCOLA E DE DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NA MATURAÇÃO DOS FRUTOS DO CAFEIEIRO IRRIGADO POR GOTEJAMENTO

FF Mamede¹ (filipemamede@terra.com.br), ALT Fernandes², GA Silva¹, S Molers Júnior¹, RO Silva³. 1 - Acadêmico de Agronomia da Fazu, Bolsista do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café. 2 - Engenheiro Agrônomo, Doutor em Engenharia de Água e Solo, Professor/Pesquisador da Uniube e Fazu. 3 - Gestor de Agronegócios, Fazenda Escola Uniube.

As inflorescências de café são formadas nas axilas das folhas dos ramos laterais crescidos na estação anterior. Os primórdios florais crescem de modo contínuo por um período de cerca de dois meses, até atingirem tamanho máximo de 4 a 8 mm, ocorrendo então uma pausa de semanas ou meses de duração (dormência), dependendo das condições externas, principalmente distribuição das chuvas. Normalmente, nas condições de campo, a pausa de crescimento dos botões coincide com uma estação seca e com a redução do crescimento vegetativo da planta. Em cafeeiros com irrigação constante, verificou-se que os botões florais se mantinham em dormência permanente, sendo necessário um período de seca para que houvesse a florada, quando os cafeeiros eram novamente irrigados.

Em condições normais, os botões florais que entraram em dormência durante um período de seca reiniciam imediatamente seu crescimento tão logo ocorra uma chuva de valor mínimo (10mm), levando à abertura das flores. As floradas, na maioria das regiões cafeeiras, tanto coincidem com o início do rápido crescimento vegetativo (agosto/setembro) como têm continuação durante a estação de crescimento máximo (novembro/dezembro), mas a intensidade dessas floradas subseqüentes e o vingamento dessas flores irão depender das condições nutricionais e hídricas em que as plantas se encontram. Plantas com nutrição equilibrada e sem problemas com deficiência hídrica apresentam maior vingamento de flores e pegamento de frutos, conseqüentemente, maiores produções. Porém, quanto maior o número de floradas, menor será a uniformidade de maturação dos frutos na ocasião da colheita, dando origem a bebidas de qualidade inferior, pois os grãos não maduros misturados aos maduros irão contribuir negativamente na qualidade de bebida.

Com o intuito de minimizar as perdas por evaporação e transpiração, conseqüentemente reduzindo a necessidade de aplicação de água do cafeeiro, alguns produtores de café têm utilizado com sucesso a aplicação localizada de gesso. O gesso promove melhorias no ambiente radicular das plantas, devido à sua atuação nas camadas mais profundas do solo como um condicionador de sub-superfície, induzindo a uma maior desenvolvimento radicular e permitindo às plantas explorarem um maior volume de solo, favorecendo maior oferta de água e nutrientes.

O experimento foi implantado no Campus Experimental da Universidade de Uberaba – Fazenda Escola, em Latossolo Vermelho Amarelo, distrófico, textura arenosa, a 850 metros de altitude, em lavoura de café Catuaí 144, plantado em dezembro de 2000 no espaçamento de 4,0 x 0,5 m, irrigada por gotejamento, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 4 repetições. O gesso foi aplicado de forma localizada abaixo da saia do cafeeiro em julho de 2006, e, em seguida, plantou-se milheto nas entrelinhas do cafeeiro em todos os tratamentos. Os tratamentos foram os seguintes:

- Tratamento 1: Com gesso localizado (10 ton.ha⁻¹) + 100 % Irrigação
- Tratamento 2: Com gesso localizado (10 ton.ha⁻¹) + 50 % Irrigação
- Tratamento 3: Com gesso localizado (10 ton.ha⁻¹) – Sem Irrigação
- Tratamento 4: Sem gesso + 100 % Irrigação
- Tratamento 5: Sem gesso + 50 % Irrigação
- Tratamento 6: Sem gesso – Sem Irrigação

Resultados e conclusões:

Ao final da safra 2007/2008, foi medida a produtividade em sacas beneficiadas por hectare, e mensurada a porcentagem de grãos que alcançaram e que não alcançaram a maturação.

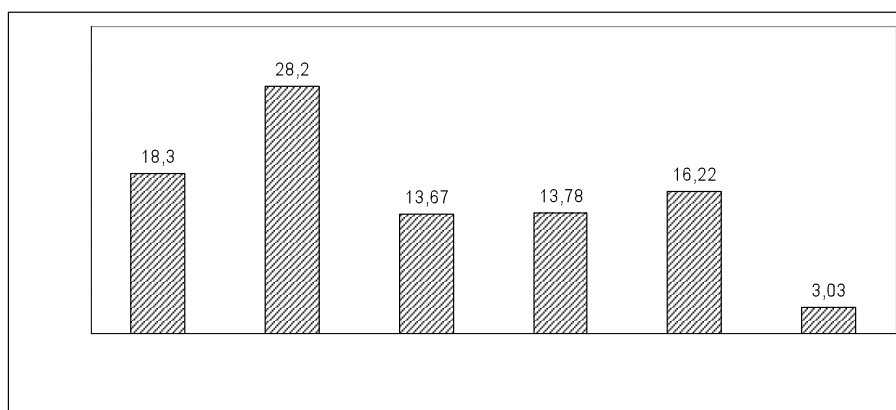


FIGURA 1 – Produtividade média, em sacas beneficiadas por hectare, da safra 2007/2008, Fazenda Escola da Uniube, Uberaba/MG.

TABELA 1 – Maturação dos frutos na colheita da safra 2007/2008, Maio 2008, Fazenda Escola da Uniube, Uberaba – MG.

Tratamentos	% de frutos colhidos						
	Não maduros			Maduros			
	Verde	Verde Cana	Total	Cereja	Passa	Bóia	Total
1	13,17	11,31	24,48	39,22	11,31	24,99	75,52
2	19,93	7,77	27,7	47,97	8,94	15,39	72,3
3	10,54	8,07	18,61	18,88	5,29	57,22	81,39
4	11,21	6,91	18,12	44,08	8,75	29,05	81,88
5	5,61	6,13	11,74	32,33	10,98	44,95	88,26
6	11,18	5,39	16,57	21,97	11,07	50,39	83,43

Conforme os dados da Figura 1 e da Tabela 1, os tratamentos em que não foi aplicado o gesso agrícola (T4, T5 e T6), juntamente com o tratamento em que se aplicou o gesso mas que não foi irrigado

(T3), demonstraram as melhores médias de frutos que alcançaram a maturação. Um maior número de frutos maduros durante a colheita é resultado de uma maior sincronização de abertura dos botões florais, que acontece quando há um menor número de floradas. Porém, as maiores produtividades foram alcançadas nos tratamentos em que foi aplicado o gesso em conjunto com a irrigação (T1 e T2), e que obtiveram menores porcentagens de frutos maduros, consequência de um maior número de floradas.