

MAGNÉSIO EM CAFFEEIRO CONILON IRRIGADO E NÃO IRRIGADO, NO ESTADO DA BAHIA.

AM Covre, FL Partelli, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), São Mateus – ES. E-mail: andre-covre@hotmail.com, partelli@yahoo.com.br.

O gênero *Coffea*, possui mais de 120 espécies descritas, porém apenas duas espécies apresentam relevância comercial: *Coffea arabica* (café Arábica) e *Coffea canephora* (café Conilon) (Davis et al., 2011). Apesar de a espécie Arábica ser a mais explorada no mundo, o cultivo do café Conilon tem contribuído significativamente para o aumento da produção mundial de cafés. No Estado da Bahia, o cafeeiro Conilon é cultivado em diversos municípios, principalmente aqueles localizados no extremo Sul baiano. Na safra 2013, o Estado poderá colher mais de 749,8 mil sacas de café Conilon, em uma área de 24,18 mil hectares (Conab, 2013).

O Mg é um nutriente de grande importância para as plantas, sendo o constituinte central da molécula de clorofila, exerce papel fundamental na fotossíntese e na produção de fotoassimilados, necessários a manutenção de altos índices de colheita. É absorvido da solução do solo pelas plantas na forma iônica Mg^{2+} , e sua deficiência é caracterizada por clorose entre as nervuras foliares, ocorrendo primeiro, nas folhas mais velhas devido sua alta mobilidade na planta.

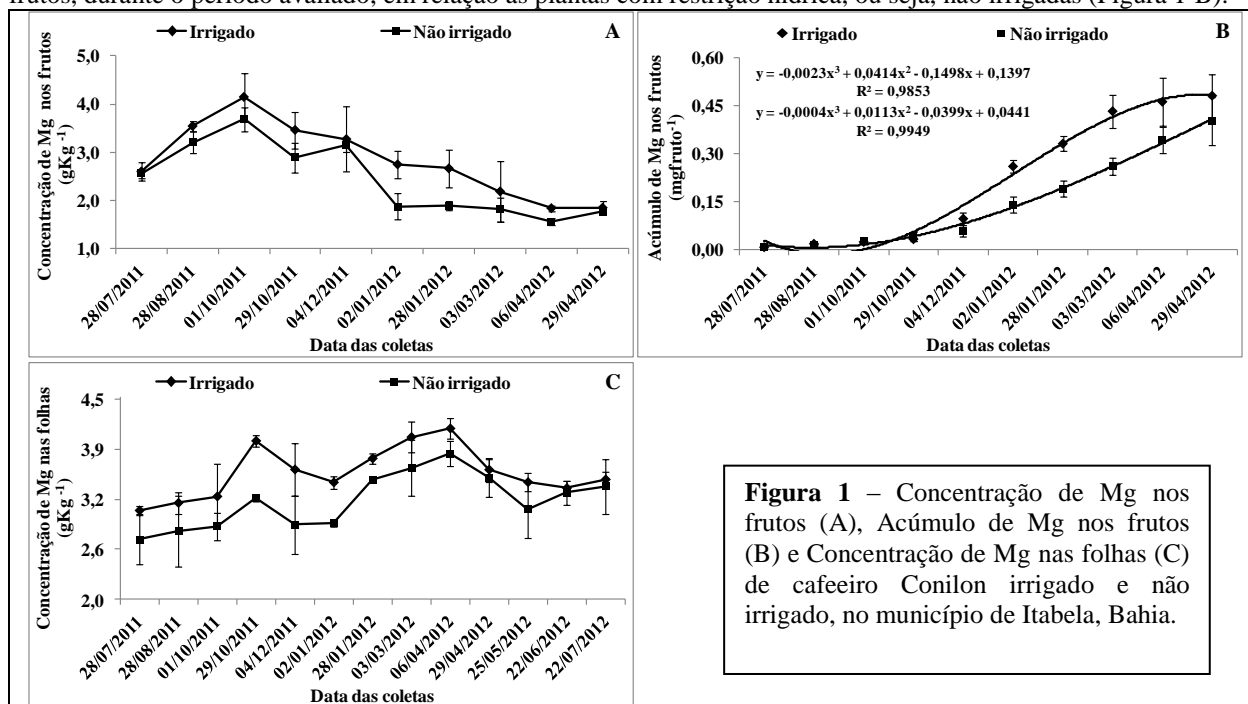
O objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração e o acúmulo de Mg nos frutos, e a concentração de Mg nas folhas de cafeeiro Conilon irrigado e não irrigado, no extremo Sul baiano. Para tal foram utilizadas plantas de café Conilon, 'clone 02', da variedade clonal Encapa 8111, irrigadas e não irrigadas, cultivadas a pleno sol, no espaçamento de 3,5 x 1,0 m, com três anos de idade. Foram dois tratamentos, irrigado e não irrigado.

Para a caracterização química dos frutos, foram selecionadas 14 plantas por tratamento, sendo marcadas em cada planta, quatro ramos plagiotrópicos com 11 a 13 pares de folhas. A cada 28 dias, foram sorteados e coletados cinco ramos por tratamento. Esses ramos foram separados em folhas, caule, gavinhas e frutos. Também se quantificou o número de frutos por ramo. As coletas iniciaram-se 15 dias após antese floral, sendo feitas até o dia da colheita dos frutos. Para a caracterização química das folhas, foram coletadas três repetições de 18 folhas por tratamento, a cada 28 dias, durante um ano.

As folhas e frutos coletados foram secos em estufa a 70 °C e pesados em balança de precisão. As análises químicas foram realizadas em laboratório, em triplicata. Os resultados finais foram obtidos fazendo-se a média mensal da concentração e do acúmulo de Mg nos tecidos, conforme o intervalo +/- 28 dias. Foi calculada a média, o erro-padrão da média, e para o acúmulo foi realizada a análise de regressão. Os dados ambientais foram coletados em uma estação meteorológica automática, pertencente à Empresa Veracel Celulose S/A, localizada a aproximadamente 800 metros do local do experimento. O trabalho teve apoio da UFES, CNPq, Fertilizantes Heringer e produtores regionais.

Resultados e conclusões

Observa-se que a concentração de Mg nos frutos de cafeeiro Conilon, apresentou-se de forma decrescente, entre início de outubro até a colheita do café, realizada em 29/04/2012 (Tabela 1 A). Resultados semelhantes foram observados por Laviola et al., (2007a), em cafeeiro Arábica. Contudo, as curvas de acúmulo de Mg nos frutos apresentaram-se de forma crescente ao longo do ano (Figura 1 B), sendo semelhantes às encontradas em café Conilon no Norte do Espírito Santo (Marré, 2012). As plantas irrigadas apresentaram as maiores taxas de acúmulo de Mg nos frutos, durante o período avaliado, em relação as plantas com restrição hídrica, ou seja, não irrigadas (Figura 1 B).



Nota-se que nos primeiros quatro meses (julho a outubro de 2011), a taxa de acúmulo de Mg nos frutos foi quase nula (Figura 1 B), nesse período os frutos podem estar passando pela fase de chumbinho, fase na qual os frutos apresentam baixas taxas de crescimento e acúmulo de matéria seca e nutrientes. A época que se inicia o crescimento das taxas de acúmulo Mg nos frutos (Figura 1 B), coincidiu com a época de maior precipitação pluvial e elevação da temperatura, entre os meses de outubro/novembro (Figura 2).

Nesse período estão presentes as fases de expansão rápida, crescimento suspenso e granação. Sendo possível notar maior influência da irrigação (Figura 2 A), onde as plantas irrigadas apresentaram maiores tendências de acúmulos de Mg nos frutos (Figura 1 B). A partir do início de abril, nota-se uma menor taxa de acúmulo de Mg nos frutos (Figura 1 B), essa redução pode estar associada ao início da fase de maturação fisiológica dos mesmos.

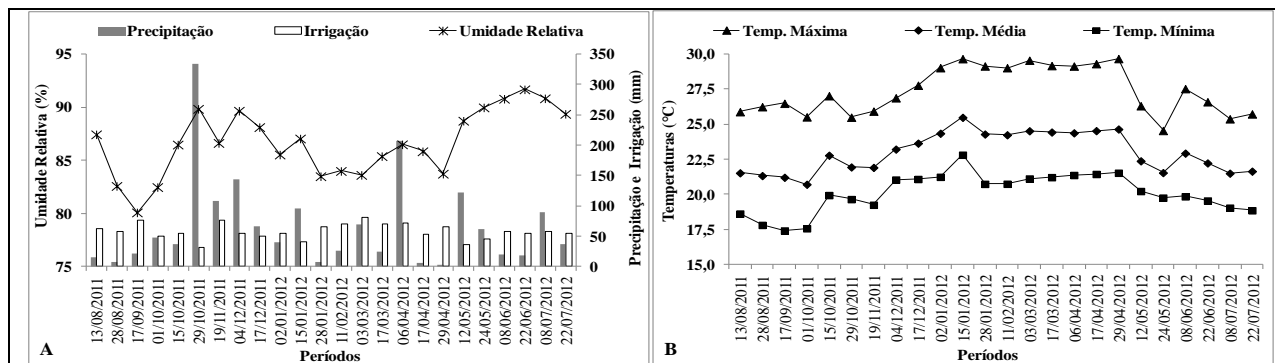


Figura 2 – Precipitação, irrigação e umidade relativa (A) e Temperaturas máximas, médias e mínimas (B), no município de Itabela, Bahia.

A concentração Mg em folhas de café Conilon irrigado e não irrigado, apresentou variações ao longo do período avaliado (Figura 1 C). No período de julho a outubro de 2011, observa-se um aumento na concentração de Mg nas folhas, esse fato pode estar associado à baixa redistribuição desse nutriente para os frutos. Entre os meses de outubro de 2011 e início de janeiro de 2012, observa-se uma redução na concentração de Mg nas folhas. Valarini et al. (2005), observou em café arábica, que essa redução só ocorreu a partir do mês de fevereiro. A partir do final de janeiro de 2012, observa-se que a concentração de Mg nos frutos volta a subir, até o início de março.

Conclui-se que, todas as características avaliadas apresentaram grandes variações ao longo do ano, podendo em algumas épocas estarem associadas às oscilações da temperatura do ar, precipitação e/ou com a fase fenológica do cafeeiro. A concentração de Mg nos frutos foi decrescente a partir do mês de outubro. O acúmulo de Mg nos frutos foi crescente ao longo do ano, sendo maior nas plantas irrigadas.