

TORTA DE FILTRO DE USINA CANAVIEIRA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CAFEIROS (DADOS ATÉ 21 MESES)

Erival Gabriel Guimarães Ferreira¹, Haroldo Silva Vallone², Lilian Nobrega da Silva³, 1-Estudante, bolsista FAPEMIG, IFTM Câmpus , Uberaba, MG, gabriel_mg1@hotmail.com , 2-Professor orientador, IFTM Câmpus Uberaba, MG, Dr. haroldo@iftm.edu.br, 3-Estudante, IFTM Câmpus Uberaba, MG, liliannobrega1@hotmail.com

A cafeicultura tem um papel importante para economia do estado e do país, se destacando principalmente no cerrado onde é produzido boa parte do produto, isso se deve pelo alto nível de tecnologia empenhado na sua produção, o que ocasiona utilização de técnicas que elevem o custo da produção, entretanto há sempre a necessidade de novas técnicas de forma que reduza o custo e torne a atividade mais sustentável.

Atualmente há a preocupação com a grande quantidade de subprodutos que é gerado, necessitando uma forma de utilização, como a sua utilização para a redução de adubos químicos suprimindo as necessidades da planta e reduzindo custo, dessa forma propiciando a utilização torta de filtro de usina canavieira com a finalidade de se avaliar os efeitos no desenvolvimento de cafeeiros.

O experimento foi implantado em dezembro de 2012 no Setor de Fruticultura do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Uberaba, MG, localizado a 800m de altitude, com latitude de 19° 39' 19"S e longitude de 47° 57' 27"W. O clima do local, segundo classificação de Köppen é do tipo tropical quente e úmido, com inverno frio e seco (Aw), com precipitação e temperatura média anual de 1500 mm e 21°C, respectivamente.

O delineamento experimental utilizado é o de blocos ao acaso (DBC), em esquema fatorial 4 X 2, onde o primeiro fator trata-se da adição de torta de filtro no sulco de plantio (0, 5, 10 e 20 L cova⁻¹) e o segundo fator a presença ou não da irrigação, totalizando 8 tratamentos com 3 repetições. O experimento foi montado em dezembro de 2012 em esquema de parcela subdividida, sendo a parcela formada pela presença ou ausência da irrigação e as subparcelas, pelas doses de torta de filtro (0 litro de torta planta⁻¹, 4 litros de torta planta⁻¹, 8 litros de torta planta⁻¹ e 12 litros de torta planta⁻¹). A cultivar utilizada foi a Topázio MG 1190. As mudas foram transplantadas no campo quando atingiram 4 pares de folhas verdadeiras, no espaçamento de 3,0 m X 0,7 m, cada parcela experimental constou de 8 plantas, sendo consideradas úteis as seis centrais.

Para aplicação dos tratamentos foi adotado um sistema de irrigação por gotejamento, sendo emissores do tipo in-line inseridos no tubo no momento da extrusão e distanciados entre si de 0,70 m (um emissor por planta). Cada linha de plantas tem uma linha de gotejadores, dessa forma formando uma faixa úmida ao longo da linha suprimindo as necessidades hídricas da cultura.

A avaliação foi realizada em setembro de 2014. Foram consideradas as seguintes características: a) Altura média das plantas, em centímetros, medida do nível do solo até a inserção da gema terminal do ramo ortotrópico; b) diâmetro médio do caule, em centímetros, medido a um centímetro do nível do solo; c) número médio de ramos plagiotrópicos por planta, contados a partir do primeiro até o último ramo desenvolvido e d) diâmetro da copa, em centímetros, medido das extremidades da planta observando os ramos plagiotrópicos mais distante.

As análises de variância foram realizadas à significância de 5% e 1% de probabilidade pelo teste F, utilizando-se o programa computacional 'SISVAR'. Quando forem detectadas diferenças significativas, os fatores qualitativos serão agrupados pelo teste de Scott-Knott, aos níveis de 5% e 1% de probabilidade, para os quantitativos serão feitos estudos de regressão.

A análise de variância indicou que não houve diferença significativa para os tratamentos, em função da dose de torta de filtro aplicada, como se pode observar na tabela 1, portanto às medias das plantas para os parâmetros: Altura, Número de ramos plagiotrópicos, Diâmetro do caule e da copa da planta são semelhantes.

A utilização do subproduto da usina canavieira não se mostrou significativamente viável até o presente momento de desenvolvimento da cultura (21meses). Os dados obtidos estão confiáveis, visto que apresenta coeficiente de variação baixo e há na literatura dados semelhantes.

Tabela 1: Altura de plantas, diâmetro de caule, diâmetro da copa e número de ramos plagiotrópicos em cafeeiros em função das doses de torta de filtro. Uberaba, IFTM, 2014.

Dose de torta de filtro (litros)	Altura (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Diâmetro da Copa (cm)	Número de ramos plagiotrópicos
0	92,2833 A	25,7576 A	110,1100 A	40,7885 A
4	92,4662 A	25,0635 A	109,8400 A	39,6828 A
8	95,3667 A	27,0865 A	120,6500 A	41,1278 A
12	98,9050 A	27,1280 A	121,7216 A	44,4766 A
Coefficiente de	9,65	13,18	12,24	9,64

Médias seguidas pela mesma letra, na vertical, não diferem entre si pelo teste Scott-Knot($P \leq 0,05$).

Apesar de não haver diferença dentro do fator dose de torta de filtro, houve diferenciação para o fator irrigação como se pode observar na tabela 2, destacando-se as parcelas com irrigação no parâmetro: número de ramos plagiotrópicos, que é um dado muito importante para a cultura visto que esta intimamente ligada à produção.

A interação entre irrigação x dose de torta de filtro também não se mostrou significativa, indicando que os fatores atuam de forma independente.

O trabalho continuará sendo conduzido e espera-se para o próximo ano, quando ocorrerá a primeira safra significativa, que resultados mais conclusivos sejam obtidos

Tabela 2: Altura de plantas, diâmetro de caule, diâmetro da copa e número de ramos plagiotrópicos em cafeeiros em função da presença ou ausência da irrigação. Uberaba, IFTM, 2014.

Irrigação	Altura (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Diâmetro da Copa (cm)	Número de ramos plagiotrópicos
Presente	97,5050 A	27,5544 A	118,8058 A	43,4578 A
Ausente	92,0056 A	24,9734 A	112,3550 A	39,5800 B
C. V.(%)	9,45	12,75	12,46	10,02

Médias seguidas pela mesma letra, na vertical, não diferem entre si pelo teste Scott-Knot($P \leq 0,05$).