

IRRIGAÇÃO E A APLICAÇÃO ANUAL DE DOSES DE TORTA DE FILTRO DE USINA CANAVIEIRA NO DESENVOLVIMENTO DE CAFEEIROS ATÉ 33 MESES

Egg ferreira¹, hs vallone², Lc silva³, Ic Moraes³, LA BORGES³

¹Estudante de Eng. Agrônômica, bolsista FAPEMIG, IFTM Campus Uberaba, MG, gabriel_mg1@hotmail.com

² Professor orientador, IFTM Campus Uberaba, MG, Eng. Ag^o. Dr. haroldo@iftm.edu.br

³ Estudantes de Eng. Agrônômica IFTM Campus Uberaba, MG.

A cafeicultura brasileira está atrelada ao desenvolvimento do país, pois é considerada a primeira atividade mercantil não colonial, desta forma é possível observar quanto foi e ainda é importante. Atualmente o país de destaca na produção e exportação de café, entretanto existem vários desafios referentes ao custo e qualidade do produto. Para redução nos custos de produção, recomenda-se utilizar matéria orgânica, pois essa além de influenciar nas propriedades físicas (granular e grumosa), químicas (fornecimento de nutrientes) e microbiológicas do solo (microrganismos), está relacionada com a disponibilidade de água e de alguns nutrientes para as plantas.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de doses de torta de filtro de usina canavieira no desenvolvimento inicial de cafeeiros irrigados.

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 (Cwa), 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. Esta adubação foi realizada por ocasião do transplante das mudas e repetida anualmente na mesma época ou seja, dezembro. 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 suprindo as necessidades hídricas da cultura.

A avaliação foi realizada em setembro de 2015. 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) diâmetro da copa, em centímetros, medido das extremidades da planta observando os ramos plagiotrópicos mais distante e d) produtividade, em sacas por hectare, feita na parcela e extrapolada para área (hectare).

As análises de variância foram realizadas à significância de 5% e 1% de probabilidade pelo teste F, utilizando-se o programa computacional 'SISVAR'. Os efeitos da adubação foram estudados por meio de regressão polinomial e o efeito da irrigação, pelo teste F.

A análise de variância apresentou efeito não significativo para a interação entre os fatores, indicando que a adubação com doses de torta de filtro e a irrigação apresentam efeitos independentes.

Para as doses de torta de filtro de usina canavieira, a análise de variância não se mostrou significativa até o presente momento. As médias de Altura de planta, Diâmetro de caule, Diâmetro da copa e produtividade de cafeeiros em função da aplicação anual de doses de torta de filtro de usina canavieira são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1: Médias e coeficiente de variação (CV) para altura de plantas, diâmetro de caule, diâmetro da copa, e produtividade de cafeeiros em função das doses de torta de filtro. Uberaba, IFTM, 2015.

Dose de torta de filtro (litros)	Altura* (cm)	Diâmetro do Caule* (mm)	Diâmetro da copa* (cm)	Produtividade* (sc ha ⁻¹)
0	144.0950	40.1850	144.4250	37.012
4	136.6017	36.1358	133.2300	23.892
8	141.9617	39.0777	143.6883	28.298
12	141.7317	39.5750	143.5150	38.579
CV (%)	6.51	7.68	6.51	50.55

* Não significativo ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F.

Com relação aos efeitos da irrigação em cafeeiros, a análise de variância apresentou significância apenas para a característica diâmetro de copa, sendo não significativa para as demais características. As médias de Altura de planta, Diâmetro de caule, Diâmetro da copa e produtividade de cafeeiros em função da irrigação são apresentadas na Tabela 2.

Até o momento a única variável que se mostrou significativa foi diâmetro da copa quando há irrigação. Trata-se de uma característica importante, pois está ligada diretamente à capacidade de produção do cafeeiro.

Importante salientar que o fator irrigação sofreu influência das condições locais, uma vez que a mesma não pôde ser realizada da forma ideal em função dos baixos níveis do manancial utilizado.

O experimento ainda se encontra em andamento, dessa forma espera-se obter resultados cada vez mais conclusivos sobre este tema.

Tabela 2: Médias e coeficiente de variação (CV) para altura de plantas, diâmetro de caule, diâmetro da copa, e produtividade de cafeeiros em função da irrigação. Uberaba, IFTM, 2015.

Irrigação	Altura (cm)	Diâmetro do Caule (mm)	Diâmetro da copa (cm)	Produtividade (sc ha⁻¹)
Presente	143.5317 a	39.6508 a	145.6683 b	34,956 a
Ausente	138.6633 a	37.8359 a	136.7608 a	28,885 a
CVo (%)	6.81	7.94	7.33	52,00

Médias seguidas pela mesma letra, na vertical, não diferem entre si pelo teste F (P≤0,05).