

# PRODUÇÃO DE CAFEIROS FERTIRRIGADOS SOB DIFERENTES NÍVEIS DE NITROGÊNIO E POTÁSSIO

LC Santos, Discente do curso de Agronomia – UFU – Monte Carmelo – s.laiscarvalho@gmail.com; GA Assis, Professora da UFU - Monte Carmelo; JL Maciel, Discente do curso de Agronomia – UFU – Monte Carmelo; LFR Bordin, engenheiro agrônomo; LRS Silva, Discente do curso de Agronomia – UFU – Monte Carmelo.

Dentre os inúmeros fatores que afetam a produtividade do cafeeiro, destacam-se a adubação e a nutrição mineral. Com o crescente uso da irrigação e da fertirrigação em lavouras no Brasil, tem havido constante preocupação por parte dos produtores e técnicos com o estado nutricional das plantas cultivadas nesse sistema.

Objetivou-se neste trabalho avaliar a influência de níveis de nitrogênio e potássio aplicados via fertirrigação na produção de cafeeiros na região do Alto Paranaíba/MG. O experimento foi implantado na Fazenda Juliana, no município de Monte Carmelo, em novembro de 2011 utilizando-se mudas da cultivar Topázio. Foi adotado espaçamento de 3,8 m x 0,6 m, totalizando 4386 plantas ha<sup>-1</sup>. Os tratamentos utilizados foram 30%, 80%, 130%, 180% e 230% da adubação recomendada para cafeeiros não irrigados segundo Guimarães et al. (1999), sendo parcelada em doze vezes em quantidades diferenciadas ao longo do ano (70% da adubação total aplicada no período compreendido entre novembro de 2012 a abril de 2013 e os 30% restantes aplicados de maio a outubro de 2013). O fósforo foi aplicado no plantio em dose única e o nitrogênio e potássio segundo os tratamentos propostos. Os adubos utilizados foram ureia pecuária (45% de N) e nitrato de potássio (13% de N e 44% de K<sub>2</sub>O). Os micronutrientes foram fornecidos com aplicações foliares de sulfato de zinco, oxiclreto de cobre e ácido bórico (todos a 0,3%). A quantidade de fertilizantes aplicados em cada tratamento em 2013/2014 está descrita na tabela 1.

**Tabela 1-** Quantidade de adubo (gramas por planta por ano) aplicada no experimento.

Níveis de adubação	Ureia pecuária (g)	Nitrato de potássio (g)
30%	22,74	13,65
80%	60,64	36,40
130%	98,54	59,15
180%	136,44	81,90
230%	174,34	104,65

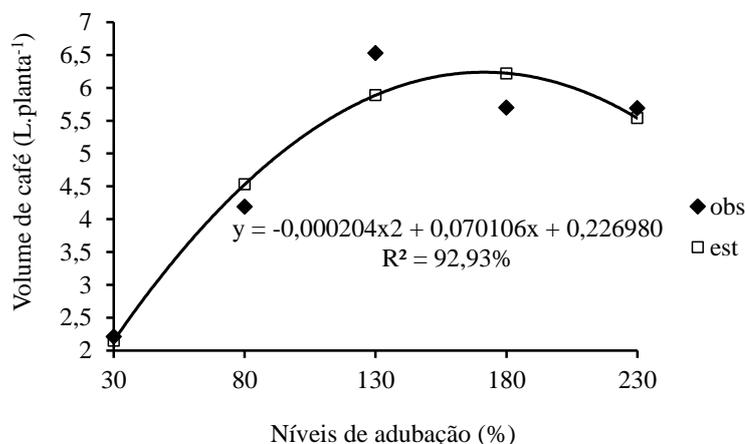
O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela foi composta por 30 plantas, sendo as oito centrais consideradas úteis. Entre cada linha de tratamento de plantas irrigadas foram deixadas duas linhas de plantas de bordadura, de forma a evitar uma possível interferência de um tratamento de irrigação e adubação sobre o outro.

A produção de café (L.planta<sup>-1</sup>) foi obtida por meio de derriça manual no pano e iniciada quando o percentual de frutos verdes estava entre 10% e 15% (junho de 2014).

Os dados foram submetidos à análise de variância de acordo com o delineamento adotado no experimento e posteriormente foi realizada análise de regressão pelo software Sisvar (FERREIRA, 2008).

## Resultados e conclusões

Verifica-se (Figura 1) ajuste do modelo polinomial quadrático à produção de café (L.planta<sup>-1</sup>) em 2014 em função dos níveis de adubação. A partir desse modelo, fica evidente que a produção atinge um ponto máximo de 6,2 L.planta<sup>-1</sup> utilizando-se um nível de adubação de 171%. Após atingir esse máximo, a produção decresce em resposta aos níveis mais elevados de adubação, indicando um possível desequilíbrio nutricional (SILVA et al., 2001).



**Figura 1** – Produção (L. planta<sup>-1</sup>) de cafeeiros fertirrigados sob diferentes níveis de adubação.

Na literatura encontram-se recomendações de acréscimo na adubação do cafeeiro fertirrigado, visto que a produtividade da lavoura irrigada é significativamente maior em relação ao regime de sequeiro, conforme resultados de várias pesquisas (SCALCO et al., 2011). Como consequência, as exigências nutricionais do cafeeiro irrigado são de 1,5 a 2,5 vezes superior em comparação aos não irrigados (SANTINATO; FERNANDES, 2012), corroborando os resultados obtidos neste trabalho.

Por se tratar da primeira colheita da lavoura, os resultados obtidos são preliminares, sendo necessários estudos por pelo menos quatro safras em função do cafeeiro ser uma cultura perene e apresentar bienalidade de produção.