

TEOR DE N FOLIAR EM CAFEIEIRO FERTILIZADOS COM DIFERENTES FONTES E DOSES DE NITROGÊNIO

T. L. Souza – Doutorando em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas - DCS/UFLA; D. R. G. Silva – Professor do DCS/UFLA; É. R. S. Resende – Estudante de Agronomia - UFLA; C. A. Mendes – Estudante de Agronomia - UFLA; J. P. C. Cabral – Estudante de Agronomia – UFLA; L. H. Santos – Estudante de Agronomia - UFLA; W. F. T. Chagas –Doutorando em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas - DCS/UFLA

É conhecida a importância do Nitrogênio (N) para as plantas em relação às suas funções no metabolismo, participando como constituinte de moléculas de proteínas, coenzimas, ácidos nucleicos, clorofila, entre outros. A quantidade requerida de N pela cultura do café, varia conforme a idade da planta e a expectativa de produtividade. No entanto, não é recomendado diminuir muito a quantidade de N aplicado, mesmo em anos de safra baixa, pois a adequada nutrição nitrogenada, fortalece a cultura e aumenta a média de produtividade. Na recomendação de N, além da análise de solo, também é considerado a análise foliar como método complementar. As doses devem ser parceladas de três a quatro vezes durante o período chuvoso, e estas são preestabelecidas, preferencialmente em função da produtividade esperada e pelo teor foliar de N, de amostras que são colhidas em dezembro. Nesse trabalho objetivou-se quantificar o teor foliar de N, em função das diferentes fontes e doses de N aplicadas.

As avaliações foram realizadas no ano de 2016, no município de Santo Antônio do Amparo, MG, Brasil. A lavoura de café pertence a espécie *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí-99 e foi implantada no ano de 2012 no espaçamento de 3,40 x 0,65 m. O experimento foi delineado em blocos casualizados com esquema fatorial 3 x 4 + 1, com 4 repetições: 3 fontes de N (ureia convencional, ureia + NBPT e nitrato de amônio) e 4 doses de nitrogênio: 150; 275; 400 e 525 kg ha⁻¹ de N, e um tratamento controle, sem adubação nitrogenada. As doses de nitrogênio foram aplicadas em três parcelamentos. A adubação de manutenção foi realizada com base na CFSEMG 1999, para lavoura em produção, com o fornecimento de cloreto de potássio (KCl), na dose de 150 kg ha⁻¹ de K₂O, parcelado em duas vezes, no mesmo dia dos dois primeiros parcelamentos de N, superfosfato triplo (SFT) na dose de 35 kg ha⁻¹ de P₂O₅ aplicado em um único parcelamento, na mesma data do primeiro parcelamento de N. Em janeiro de 2016 foi realizada a coleta de 40 folhas das 10 plantas centrais, no terço médio das plantas, no terceiro ou quarto par de folhas, sendo coletadas apenas folhas saudáveis, sem lesões causadas, por doenças, pragas ou agentes climáticos, para determinação do N foliar. Depois de amostradas as folhas foram devidamente preparadas e levadas ao laboratório para obtenção dos resultados da análise. Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando as interações foram significativas, foi realizado o desdobramento das variáveis, por meio do teste de regressão, e as médias das fontes foram comparadas por meio do teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa de análise estatística SISVAR 5.3.

Resultados e conclusões

Os teores foliares de nitrogênio foram influenciados ($p \leq 0,05$) pelo efeito isolado de doses e fontes de N e não houve significância para a interação entre esses fatores. Os maiores teores foliares de N ocorreram com a aplicação do nitrato de amônio (34,8 g kg⁻¹) e da ureia + NBPT (34,0 g kg⁻¹) e os menores com a ureia convencional (31,7 g kg⁻¹) seguida pelo controle (29 g kg⁻¹), sem aplicação de N (Figura 1).

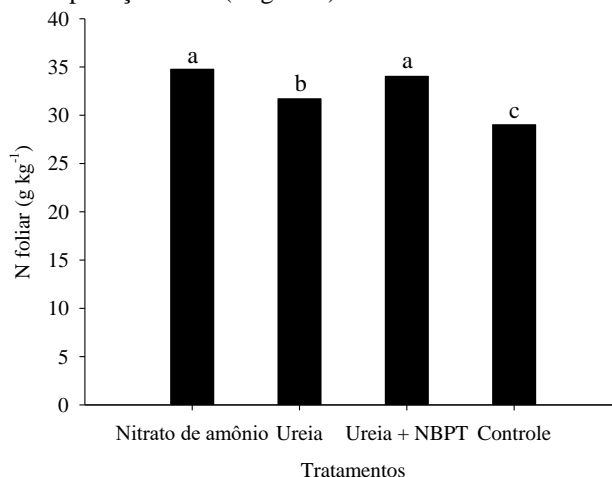


Figura 1. Teor foliar de nitrogênio em função dos fertilizantes nitrogenados aplicados no café. Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P \leq 0,05$).

O nitrato de amônio, juntamente com a ureia + NBPT foi a fonte que teve o maior teor de N foliar com média de 34,4 g kg⁻¹ de N. O que pode ser, devido ao fato do nitrato de amônio possuir duas formas de N (nitrato e amoniacal), que o confere uma característica de disponibilizar o N mais rapidamente. Ureia + NBPT teve um teor bem próximo ao do nitrato (34,0 g kg⁻¹). A ureia + NBPT é um fertilizante de eficiência aumentada, que pode ter liberado o N na fase que a planta mais absorveu. A ureia convencional apresentou um valor mais baixo (31,7 g kg⁻¹), devido a uma possível perda de N, tanto por lixiviação quanto por volatilização, no momento em que a planta estava absorvendo mais o nutriente.

A dose de 525 kg ha⁻¹ de N foi a que promoveu o maior teor foliar de N. Houve ajuste linear, ou seja, para cada 100 kg de N aplicado houve aumento na concentração de N nas folhas de 1,355 kg de N (Figura 2).

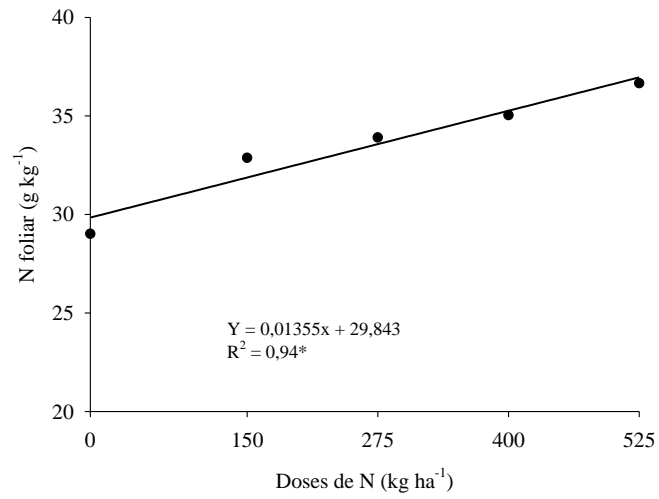


Figura 2. Teor foliar de nitrogênio em função das doses de N aplicados no cafeeiro.

Nitrato de amônio e ureia + NBPT, apresentaram maior teor de N foliar. A ureia convencional apresentou um teor de N foliar maior que o do controle (sem aplicação de N), porém menor que as outras duas fontes. O teor foliar de N aumenta com o aumento das doses.