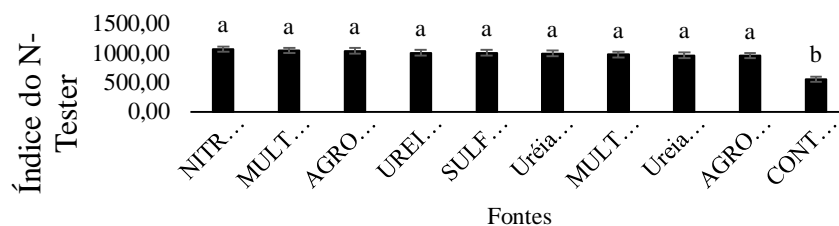


## AVALIAÇÃO DO TEOR DE CLOROFILA NA FOLHA DO CAFEIEIRO UTILIZANDO O N-TESTER

I. H.C. CRUZ – Graduando em Agronomia UFLA; D. R. G. SILVA – Prof. Orientador; G. A. F. RABELO – Graduando em Agronomia UFLA; W. F. T. CHAGAS – Doutorando em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas DCS/UFLA; É. R. S. RESENDE – Graduando em Agronomia; C. A. MENDES – Graduando em Agronomia. T. L. SOUZA – Doutorando em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas DCS/UFLA.

O nitrogênio é um macro nutriente que tem papel importante na estrutura e função das células, além de estar diretamente relacionado com o processo de fotossíntese e conseqüentemente com a produtividade. Na cultura do cafeeiro é o nutriente exigido em maior quantidade. Outro fator relevante referente ao nitrogênio é a dinâmica deste elemento no solo/atmosfera por ser encontrado em diversas formas químicas. A análise de solo para determinação de nitrogênio não é usual como para os demais nutrientes, as recomendações em sua maioria são estimadas e muitas vezes sujeitas a sub ou super doses, resultando em concorrência na absorção dos outros nutrientes pela planta e em desequilíbrios nutricionais. A pesquisa desenvolve vários métodos para aproximar a dose de nitrogênio do ideal para a planta, porém a maioria delas demanda de longos períodos de tempo e ou com o custo elevado. Contudo, os ajustes nos programas de fertilização nitrogenadas de forma viável pode ser conseguida quando utiliza equipamentos que determinem o teor de nitrogênio na folha, com base no verde. Existem trabalhos que comprovam a relação direta entre o verde, a quantidade de clorofila e o teor de nitrogênio foliar. A estimativa do teor de nitrogênio na folha se tornou mais rápida e eficiente com o desenvolvimento de aparelhos portáteis que mensuram a intensidade do verde com base na transmissão de luz. Um desses aparelhos é o N-Tester<sup>®</sup>, que emite ondas de luz na faixa de absorção da molécula de clorofila (650 nm) e em uma faixa que não ocorre absorção pela molécula (940 nm), e calcula o índice quantitativamente. O índice tem uma relação direta com a quantidade nitrogênio e de clorofila, resultado este das doses do adubo nitrogenado aplicado. Diante disso, este trabalho objetivou estimar o teor de clorofila na folha do cafeeiro utilizando o aparelho N-Tester. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Departamento de Ciência do Solo na Universidade Federal de Lavras. Utilizou-se o solo de textura argilosa classificado como Latossolo Vermelho distroférrico típico coletado na camada de 0 a 20 cm. A parcela experimental foi composta por um vaso contendo 5 kg de solo e com duas plantas de café. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 10 tratamentos, com 3 repetições. Os tratamentos foram: Uréia (U), Sulfato de Amônio (SA) e Nitrato de Amônio (NA), parcelados em três aplicações com intervalos de 35 dias; Agrocote 100% (A100), Nutricote 100% (N100), Multicote 100% (M100), foram aplicados 100% da dose em uma única aplicação; Agrocote 70% (A70), Nutricote 70% (N70), Multicote 70% (M70) foram aplicados 70% da dose, em uma única aplicação; mais um tratamento controle (C). A dose de nitrogênio foi de 10 g/vaso, enquanto que os demais nutrientes foram recomendados conforme o CFSEMG (1999). A avaliação do N-Tester foi realizada no final da avaliação do experimento, 35 dias após a última adubação nitrogenada. Foram amostrados 15 pontos em cada planta, totalizando em 30 pontos por tratamento. Foi considerado apenas as folhas maduras, descartando as velhas e as em estado de desenvolvimento. Os dados foram submetidos a análise de variância, utilizando o software Sisvar, e comparados pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. O índice N-Tester das folhas de cafeeiro em vasos submetido a diferentes fontes de nitrogênio diferem apenas do tratamento controle (Figura 1), segundo a análise estatística avaliada. Portanto, as fontes de adubos nitrogenados não interferiram no teor de clorofila das folhas, desde que a adubação seja realizada.



**Figura 1:** Índice do N-Tester em função da fonte de N aplicada em plantas de cafeeiro em vasos. As letras iguais não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. As barras verticais representam o erro padrão das médias (n = 3).