

### **AVALIAÇÃO DO TEOR FOLIAR DE NITROGÊNIO EM CAFEIEIRO EM FUNÇÃO DE MODOS DE APLICAÇÃO**

L. E. C. Martins<sup>1</sup>: lulinhamartins@yahoo.com.br, E. Furlani Júnior<sup>2</sup>, D. M. A. do Santos<sup>3</sup>, T. A. Madeira<sup>1</sup>. -  
<sup>1</sup>Graduação em Agronomia, Unesp/Campus de Ilha Solteira, <sup>2</sup>Departamento de Fitotecnia, Unesp/Campus de Ilha Solteira, <sup>3</sup>Doutorado em Agronomia, Unesp/Campus de Ilha Solteira.

O fornecimento adequado de nutrientes contribui, de forma significativa, tanto no aumento da produtividade quanto no custo de produção. Nesta situação, a otimização da eficiência nutricional é fundamental para ampliar a produtividade e reduzir o custo de produção. Assim, entre os fatores que afetam a absorção e a utilização de nutrientes pelas plantas se enquadram as diferentes regiões, havendo, portanto, a necessidade de se pesquisar a eficiência no uso de nutrientes em várias regiões produtoras de café arábica.

O medidor de clorofila SPAD-502, desenvolvido pela Minolta no Japão fornece leituras que correspondem ao teor do pigmento presente na folha. Os valores são calculados com base na quantidade de luz transmitida pela folha em duas regiões de comprimento de onda nas quais a absorção de clorofila é diferente.

O instrumento tem sido usado para avaliar o teor de N da folha, visto que clorofila e nitrogênio se correlacionam positivamente. A partir dessa avaliação podem ser feitos ajustes nas doses de N a usar na mesma cultura ou na seguinte.

São citadas as seguintes vantagens do uso do medidor de clorofila: a leitura que indica o teor de N adequado (ou nível crítico) não é afetada pelo consumo de luxo do elemento em questão, pois a planta não produz clorofila além do que necessita, mesmo quando em presença de excesso de nitrogênio; não é necessário mandar amostra para o laboratório, economia de tempo e dinheiro; o agricultor ou o técnico pode amostrar quantas vezes desejarem sem destruir a folha; o monitoramento do verde da folha pode sinalizar a aproximação de uma deficiência de N bastante cedo para impedir que apareça, fazendo-se adubação nitrogenada.

Deste modo, o presente trabalho objetivou estudar a eficiência da dose recomendada pela leitura SPAD em relação a doses acima e abaixo da mesma.

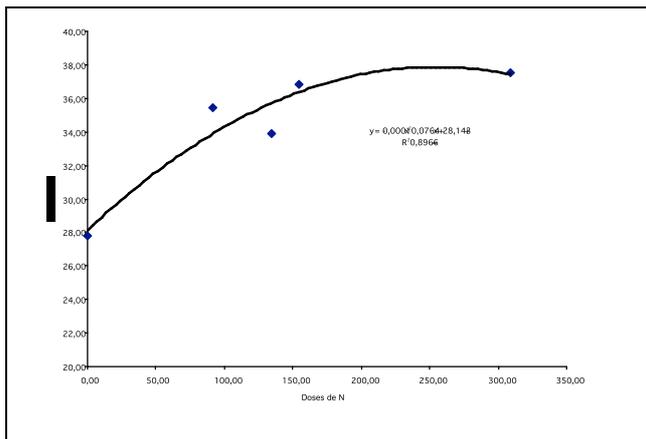
O presente trabalho foi conduzido em uma área experimental da Fazenda de Ensino e Pesquisa da FE/UNESP, Campus de Ilha Solteira, localizada no município de Selvíria-MS. O solo é do tipo LATOSSOLO VERMELHO distrófico típico, textura argilosa A moderado, alumínico, fortemente ácido. O experimento foi desenvolvido no ano agrícola 2006/07 em condições de campo, em área ocupada por café cv. Catuaí vermelho com três anos de idade no espaçamento de 3,0 m entre linhas de plantio e 1,0 m entre plantas. Foi utilizado o esquema fatorial 5x2, sendo o primeiro fator as doses de N que serão definidas da seguinte forma: a partir da leitura de clorofila a ser efetuada no início do período das chuvas (outubro), será determinada a quantidade de nitrogênio a ser aplicada, de acordo com a média das curvas propostas por Reis et al (2006) para estimativa da recomendação de adubação nitrogenada, na forma de uréia (40 % de N). Foram utilizadas doses 50 e 100 % acima daquela determinada pela leitura SPAD e 50 e 100 % abaixo da mesma, perfazendo um total de 5 tratamentos (100% +, 50% +, N(SPAD), 50% - e 100% -). As doses de N serão aplicadas de duas formas: a- única e b- parcelada, seguindo a metodologia utilizada por Reis et al. (2006): a - aplicação única no mês de dezembro de 2006; b- três aplicações: em

novembro e dezembro de 2006 e janeiro de 2007, os dez tratamentos serão distribuídos em delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições.

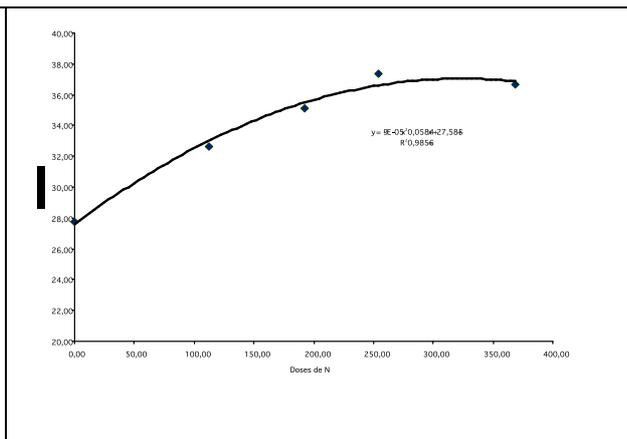
### Resultado e Conclusões

Com relação ao N foliar pela análise da regressão, constatou-se aumento do teor de N de acordo com a dose aplicada na adubação. De acordo com MALAVOLTA et al. (1997), os teores foliares de N considerados adequados para cafeeiro variam de 29-32 g kg<sup>-1</sup>.

Pode-se verificar que o teor foliar de N atingiu valores da ordem de 38 g kg<sup>-1</sup> com aplicação parcelada e dose no ponto de máxima de 382 Kg.ha<sup>-1</sup> (Figura 1). Para a aplicação única o valor máximo obtido foi de 324,4 Kg.ha<sup>-1</sup> de N, com cerca de 37 g kg<sup>-1</sup> (Figura 2) de teor de N foliar.



**Figura 1.** Teor de N em função de doses de N aplicadas de forma parcelada.



**Figura 2.** Teor de N em função de doses de N aplicadas de forma única.