

## ÍNDICE SPAD DE MUDAS DE CAFÉ APÓS A APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES NITROGENADOS

WFT Chagas<sup>(1)</sup>; AB Andrade<sup>(1)</sup>; DRG Silva<sup>(2)</sup>; JR Lacerda<sup>(3)</sup>; RMR Chagas<sup>(3)</sup>; AB Andrade<sup>(4)</sup> - <sup>(1)</sup>Doutorando em Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras; E-mail: wantuirfilipe@gmail.com; <sup>(2)</sup>Professor do Departamento de Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras; <sup>(3)</sup>Estudante de Agronomia, Universidade Federal de Lavras.

O café é uma das culturas de maior importância no agronegócio brasileiro contribuindo significativamente com a economia do país. A produção da safra de 2016 está estimada em 49.668,5 mil sacas beneficiadas de café. Isso em uma área total de 1.942,1 mil hectares.

Para se obter todo esse potencial produtivo, diversos fatores estão inter relacionados. Entre eles o uso de novas tecnologias, cultivares bem adaptadas a cada região de cultivo, práticas agrícolas eficientes, inovadoras e sustentáveis, adequado uso do solo, água e insumos. Tudo isso, juntamente com a dedicação e empenho dos produtores faz com que o Brasil se destaque cada vez mais na produção de café, sendo o maior produtor e exportador mundial.

A falta ou excesso de determinado nutriente juntamente com a forma e momento de aplicação inadequado, pode levar a um aumento dos custos sem alcançar o retorno esperado. Com isso, o uso eficiente e racional deve ser adotado, a fim de aproveitar o máximo possível desse nutriente no solo favorecendo uma melhor absorção e aproveitamento pelas plantas, em especial o cafeeiro.

Dessa forma, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o índice SPAD de mudas de café após a aplicação de fertilizantes nitrogenados.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG no período de junho de 2015 a janeiro de 2016. Utilizou-se Latossolo Vermelho com as características químicas e físicas:  $pH_{(água)} = 5,5$ ;  $K^+ = 8,0 \text{ mg dm}^{-3}$ ;  $V = 20,02\%$ ; Matéria Orgânica = 670, 140 e 190  $\text{g kg}^{-1}$  e conteúdo de argila, silte e areia  $\text{g kg}^{-1}$  respectivamente.

Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado com os tratamentos compostos pelos fertilizantes nitrogenados: Ureia + Formaldeído, Polyblen Extend, Polyblen Montanha, Ureia + Poliuretano, Ureia + Resina Plástica, Ureia, Sulfato de Amônio +  $\text{CaCO}_3$ , Nitrato de Amônio e o Tratamento controle (Sem adição de N), com três repetições. A dose de N aplicada foi de 10  $\text{g vaso}^{-1}$  de N parceladas em três aplicações com intervalo de 60 dias.

A parcela experimental foi formada por vaso preenchido com 12 kg de solo e duas mudas de cafeeiro (*Coffea arabica* L., cultivar Catuaí amarelo 62), produzidas a partir de sementeira em areia lavada e peneirada, com três meses de idade (após apresentarem o 2º par de folhas verdadeiras).

Realizou-se calagem de forma a elevar a saturação por bases para 70% (CFSEMG, 1999) e o calcário utilizado foi formado pela mistura de carbonato de cálcio e carbonato de magnésio (P.A), na equivalência de Ca:Mg de 4:1, passando por um período de incubação de 30 dias.

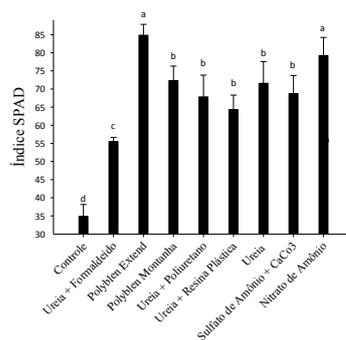
Posteriormente, foi realizada adubação com 20g de  $\text{P}_2\text{O}_5$  + 6,72 g de  $\text{K}_2\text{O}$   $\text{vaso}^{-1}$  (utilizando superfosfato triplo e cloreto de potássio como fontes), que foram homogeneizados no solo da parcela experimental em 22/06/2015, seguido pelo transplante das mudas do cafeeiro (duas plantas por vaso), após a poda da região apical do sistema radicular das mesmas (para garantir bom pegamento). A umidade do solo das parcelas experimentais foi mantida na capacidade de campo ao longo do experimento. Os micronutrientes foram fornecidos via foliar, conforme as recomendações de Garcia (2005).

Antes da colheita, nove meses após o transplante, foi mensurado o índice SPAD (Soil and Planta Analysis Development) por meio de leitura com o clorofilômetro SPAD-502 realizada no terço médio da folha, amostradas no 3º par de folhas a partir do ápice, situado na porção mediana das plantas.

Os dados de altura de plantas foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Skott Knott ( $\alpha = 0,05$ ). A ANOVA foi realizada após a verificação da normalidade (Shapiro-Wilk's test) e homogeneidade de variância (Teste de Bartlett) dos dados. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa de análise estatística SISVAR 5.3<sup>®</sup> (FERREIRA, 2011).

### Resultados e conclusões

O máximo valor de índice SPAD foi de 84,8 e 79,2 com a aplicação do Polyblen Extend e do Nitrato de Amônio, respectivamente. O valor mínimo foi de 34,8 no tratamento controle (Figura 1).



Com isso, conclui-se que a adubação nitrogenada na fase inicial de crescimento do cafeeiro promove maior índice SPAD em comparação ao tratamento controle (Sem adição de N). E os fertilizantes Polyblen Extend e Nitrato de Amônio promoveram os maiores valores.