

MASSA SECA DE FOLHAS EM RESPOSTA A FONTES E DOSES DE FÓSFORO NO CAFEIEIRO⁽¹⁾

RMR Chagas⁽¹⁾; WFT Chagas⁽²⁾; DRG Silva⁽³⁾; RT Guimarães⁽⁴⁾; RM Lopes⁽⁴⁾; ALC Caputo⁽⁴⁾; TLC Souza⁽²⁾; TVM Mariano⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estudante de Química, Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, E-mail: rchagas@gmail.com; ⁽²⁾ Doutorando em Ciências do Solo, Universidade Federal de Lavras; ⁽³⁾ Professor do Departamento de Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras; ⁽⁴⁾ Estudante de Agronomia, Universidade Federal de Lavras.

O café é um dos produtos mais importantes para a agricultura brasileira, devido sua ampla participação na receita cambial e pela capacidade de gerar mão de obra é considerada com uma forte fonte de renda para a economia brasileira. A cultura cafeeira ocupa uma área aproximada de 2.278,1 mil hectares, sendo cerca de 1.208,8 mil só no estado de Minas Gerais, responsável por 51,4% do total da produção nacional (Conab, 2013). Assim, para aumentar a eficiência na produtividade, o uso de fertilizantes se torna cada vez mais essencial. Dentre os fertilizantes utilizados nas culturas cafeeiras os fosfatados apresentam uma parcela significativa no consumo total.

Os fertilizantes fosfatados são um importante recurso para agricultura, porém tem sua produção dependente de matérias-primas não renováveis (rochas fosfatadas) e representam um percentual cada vez maior do custo de produção agrícola. A baixa eficiência da adubação fosfatada tem sido relatada por diferentes pesquisadores (Dorahy et al., 2008; Takashi & Anwar, 2007; Murphy & Sanders, 2007)

Devido às dificuldades na adubação fosfatada, novas tecnologias têm surgido como o uso de polímeros sintéticos no recobrimento dos grânulos de fertilizantes, a exemplo do Policote. Santini et al. (2009), Keneko et al. (2010) e o de Zanão et al. (2011) evidenciaram a eficiência do uso do Policote, porém há necessidade de mais trabalhos que evidenciam o uso de polímeros em diferentes condições. O objetivo deste trabalho foi avaliar a massa seca de folhas em resposta as doses de fósforo (P) no cafeeiro com o uso do Policote em doses crescentes de fósforo.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras (UFLA), de 15/02 a 10/11/2014. 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 g kg^{-1} e conteúdo de argila, silte e areia g kg^{-1} respectivamente.

O delineamento foi inteiramente casualizado, com três repetições, esquema fatorial. Os tratamentos foram compostos por duas fontes de 2 fósforo, sendo elas o superfosfato triplo (ST) e o superfosfato triplo revestido com o polímero Policote (STP), e cinco doses de P_2O_5 : 0, 5, 10, 15 e 20g por vaso. Os tratamentos, juntamente com adubação de 5,33 g N + 6,72 g K_2O vaso-1 (utilizando sulfato de amônio e cloreto de potássio como fontes), foram homogeneizados no solo da parcela experimental e em seguida foram transplantadas as mudas de cafeeiro. As parcelas foram representadas por um vaso de 14 kg de solo, com duas mudas de cafeeiro (Cv. Acaíá IAC 479-19), produzidas em saquinhos plásticos e transferidas para o vaso com cinco pares de folhas. A umidade do solo foi mantida na capacidade de campo. Foi realizada adubação foliar com B e Zn (utilizando ácido bórico e sulfato de zinco a 0,3% como fontes) aos 60 dias após o transplantio.

Na colheita (10/11/14), as plantas foram retiradas dos vasos e, com auxílio de água corrente, a parte aérea e as raízes foram lavadas sobre peneiras, seguido por secagem em estufa com circulação forçada (70 °C, até peso constante), e foi avaliado a massa seca das folhas.

Os dados foram submetidos à análise de variância. Utilizou-se a análise de regressão, a 5% de significância, quando detectadas diferenças significativas pelo teste F para doses dos fertilizantes. As análises foram realizadas com o software estatístico Assistat (Silva & Azevedo, 2009).

Resultados e conclusões

Para matéria seca das folhas foi observado os efeitos dos fertilizantes utilizados e das doses de P_2O_5 aplicadas. Na utilização do STP houve um aumento significativo em relação ao ST. Quanto às doses utilizadas, verificou-se aumento da matéria seca das folhas aumentou linearmente com a adubação fosfatada, alcançando os valores máximos de 79,8 e 127,9 g/vaso, com a dose de 20g P_2O_5 /vaso, ao utilizar ST e STP, respectivamente (Figura 1).

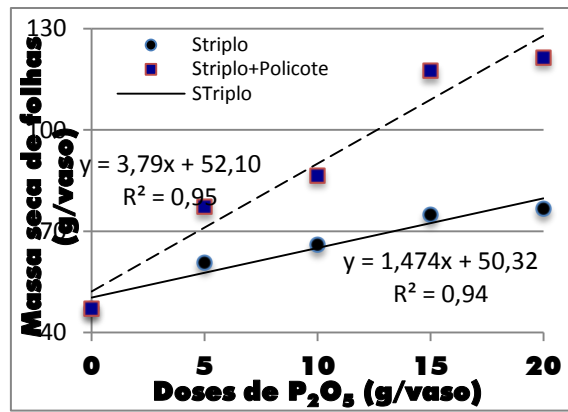


Figura 1 – Massa seca de folhas em resposta às doses e fontes de fósforo

Observou-se também que ao utilizar Super Triplo revestido com Policote em relação ao uso do Super Triplo convencional teve um aumento médio percentual na massa seca das folhas de 38,4%.

Concluiu-se que - O superfosfato triplo revestido com Policote promove aumento da matéria seca das folhas em comparação ao superfosfato triplo sem revestimento