

## ADUBAÇÃO E TRANSPORTE DE FÓSFORO NO CAFEIEIRO CONILON

Lima Deleon Martins (Doutorando em Fitotecnia, CCA-UFES), Marcelo Antonio Tomaz (Professor, CCA-UFES), José Francisco Teixeira do Amaral (Professor, CCA-UFES); Leonardo Fardim Christo (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), Tafarel Victor Colodetti (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), Lindomar de Souza Machado (Mestrando, CCA-UFES), Wagner Nunes Rodrigues (Doutorando em Produção Vegetal, CCA-UFES), Sebastião Vinicius Batista Brinate (Mestrando, CCA-UFES).

Os solos de baixa fertilidade são caracteriza uma das principais limitações na cafeicultura, pois são ácidos e com deficiências generalizadas de nutrientes, principalmente fósforo; isso se deve ao fato de a maioria desses solos tropicais apresentarem alta capacidade de adsorção de P, deixando-o menos disponível para as plantas. A literatura reporta que existem características genéticas que geram comportamento diferenciado em relação aos processos de transporte P pelas plantas, sendo que as variações acontecem devido à ampla base genética que constitui algumas espécies.

No cafeeiro conilon existe elevada variabilidade genética entre diferentes clones o que leva a acreditar que podem apresentar necessidades nutricionais diferentes, assim justifica o estudo do comportamento do cafeeiro conilon em diferentes níveis de P no solo.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência dos níveis de adubação fosfatada na eficiência de transporte de P de clones de cafeeiro conilon quanto ao fósforo, em condição de casa de vegetação.

O experimento foi instalado em esquema fatorial 13 x 4, com três repetições, sendo os fatores: 13 clones que compõem a cultivar clonal “Vitória Incaper 8142” (CV-01, CV-02, CV-03, CV-04, CV-05, CV-06, CV-07, CV-08, CV-09, CV-10, CV-11, CV-12 e CV-13) e quatro níveis de adubação fosfatada (0%, 50%, 100% e 150% do recomendado de  $P_2O_5$ ), em um delineamento inteiramente casualizado (DIC). A recomendação foi de acordo com o proposto por Lani et al. (2007). Os níveis aplicados nas parcelas, referentes a 0%, 50%, 100% e 150% do recomendado de  $P_2O_5$  para a cultura, segundo Lani et al. (2007), consistiram de 0; 3,15; 6,30 e 9,45 g vaso<sup>-1</sup> de  $P_2O_5$ , em amostras de volume de 10 dm<sup>3</sup> por vaso com uma planta.

Aos 150 dias de cultivo procedeu-se o corte das plantas e partir da massa de matéria seca e do conteúdo dos nutrientes na planta foi calculado a eficiência de translocação = ((conteúdo do nutriente na parte aérea)/(conteúdo total do nutriente na planta)) x 100.

Os dados foram submetidos à análise de variância ( $p \leq 0,05$ ) e, quando significativos, foi utilizado o teste de Scott-Knott ( $p \leq 0,05$ ) para os fatores qualitativos e a análise de regressão para os fatores quantitativos. Os modelos de regressão foram escolhidos com base na significância dos coeficientes de regressão, utilizando-se o teste t de Student ao nível de 5% de probabilidade e pelo coeficiente de determinação.

Os clones de café conilon apresentam eficiência de translocação de P distintas em cada nível de  $P_2O_5$  estudado justificado pela diferença genética e fenotípica que os clones de cafeeiro conilon. Elevada eficiência de translocação de P foi verificada nos clones CV-06 e CV-12, possivelmente por apresentarem reduzido conteúdo de P nas raízes, ao contrario dos clones CV-02, CV-05, CV-07, CV-08 e CV-09 que apresentaram baixa eficiência de translocação do P absorvido, devido aos elevados valores médios de conteúdo de P nas raízes (para ver estudo completo consulte MARTINS et al., 2013).

A EFT de P dos clones CV-03, CV-10, CV-11 e CV-13 foi caracterizada como linear e decrescente pelo fato de que o aumento do P no solo suprime a velocidade de transporte de P no xilema, o que reduz a eficiência de translocação. Os clones CV-01, CV-02, CV-04, CV-06 e CV-12 tiveram EFT de P com modelo quadrático caracterizados por curvas de inflexão em pontos de mínimo, e os clones CV-05 e CV-07 também com modelo quadrático, porém inflexão em pontos de máximo.