

DISPONIBILIDADE E CORRELAÇÃO DO P COM O PH EM SOLO CULTIVADOS COM CAFÉ EM DIFERENTES POSIÇÕES E CAMADAS

Raquel Pinheiro da Mota, Cíntia de Melo Gomes, Risely Ferraz de Almeida

Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia (ICIAG-UFU), Uberlândia-MG, cintiamelogomes@gmail.com

O fósforo é um nutriente essencial às plantas, obedece a todos os critérios de essencialidade, no entanto é extremamente dependente da acidez e da umidade do solo. Os solos tropicais apresentam deficiência natural de fósforo, entre outros fatores, isso se deve a elevados teores de Fe_nO_{n-1} e $Al(OH)$ na fração argila dos solos mais intemperizados, que, gradualmente, vão se tornando menos eletronegativos (NOVAIS et al., 2007). Ainda que a disponibilidade de fósforo possa ser induzida por meio de aplicações (SOUZA et al.; 2004), este nutriente se mostra lábil por pouco tempo, sendo adsorvido pelo cafeeiro em cerca de 5% a 20% de seu volume aplicado, e o restante pode ou não ser aproveitado, dependendo da forma reativa do P (ALCARDE; PORCHNOW, 2003). O objetivo deste trabalho foi avaliar a disponibilidade do P em diferentes profundidades e posições na cultura do cafeeiro e correlacionar com o pH do solo. O trabalho foi realizado na região do Triângulo Mineiro, na Fazenda Santa Lúcia, situada na BR 365 Km, no município de Indianópolis. Foram selecionados três pontos, em área de plantio convencional de café arábica (*Coffea arábica* cv. Mundo Novo) implantada em 2003, espaçada de 4,0x0,7 m, com produção média anual de 45 sacas. O controle das plantas infestantes foi feito com aplicação de glifosato e a remoção dos ramos improdutivos, por recepa. Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é tipo Aw, sendo que a maior média de precipitação é durante o verão (450mm) e precipitação anual de 1500mm. O solo é de textura argilosa (63% argila) e classificado como Latossolo Vermelho (EMBRAPA, 2006). Para a caracterização da área considerou o experimento em delineamento casualizado com quatro repetições, sendo em fatorial de 3x2, correspondendo a três pontos de coleta (Rua, saia e troco) em duas camadas (0,0 – 0,2 e 0,2 – 0,4m). Para avaliar a disponibilidade de P utilizou o método do Mehlich 1 em extração com $HCl(0,05 \text{ mol L}^{-1})$ e $H_2SO_4(0,0125 \text{ mol L}^{-1})$. Os resultados foram submetidos aos testes de normalidade dos resíduos (Teste de Shapiro-Wilk, SPSS Inc., USA) e homogeneidade das variâncias (Teste Bartlett, SPSS Inc., USA) e obtendo o H_0 significativo. Em seguida, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($\alpha 0,05$). A correlação foi realizada através da correlação de Pearson com um $p < 0,05$ entre as duas variáveis. Segundo Novaes et al., (2007), a adsorção máxima do fósforo ocorre quando os valores de pH são mais baixos. O presente trabalho nos proporcionou avaliar que essa adsorção máxima se dá por volta de $pH = 5$, sendo maior à maior profundidade e na parte do tronco do cafeeiro. Além disto, verificou uma correlação positiva do P com o pH do solo ($r = 0,60$). Correlação semelhante foi obtida por Souza Júnior et al. (2012) com os valores de pH ($r = 0,62$). Visto que este nutriente possui elevada mobilidade na planta e baixa no solo, podemos concluir que em ambas as profundidades, os valores de pH e a disponibilidade de P, na saia da planta e na rua do plantio, não foram expressivamente divergentes. Nessas condições de pH (mais baixos), a maior parte do P-inorgânico ocorre nas formas de P-Al e de P-Fe, em média, 45 e 37 % do total (Souza Júnior et al., 2012).

Palavras-chave: café, nutrientes, intemperismo, acidez

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, FAPEMIG