

DIAGNÓSTICO DA FERTILIDADE DO SOLO EM ÁREAS DE CULTIVO DE CAFÉ EM MUNICÍPIOS DO SUL DE MINAS GERAIS.

MD Balbão¹, AP Morais¹, WM Brandão¹, CMN Gois¹, JL Gois²; ¹Graduandos em Engenharia Agrônoma - IFSULDEMINAS campus Inconfidentes, dinizb.mariana@gmail.com, anamoraisagronomia@gmail.com, wbrandao.agronomia@hotmail.com, caroline.nogueiragois@gmail.com; ²Técnico em Cafeicultura, IFSULDEMINAS campus Machado, jlgois@plantarsa.com.br.

A cafeicultura em Minas Gerais representa uma atividade econômica tradicional que responde por cerca de 50% da produção nacional. Índice do qual 70% são produzidos na região Sul e Zona da Mata do Estado, caracterizada pelo relevo acidentado e montanhoso, (VILELA e RUFINO, 2010). Apesar da expressão das áreas cultivadas, grande parte das lavouras cafeeiras do estado possui baixa produtividade, resultado de uma série de fatores, em destaque a falta de informações sobre o manejo nutricional da cultura, (MARTINEZ et al., 2003).

O Sul de Minas Gerais tem por característica geral solos ácidos com baixa disponibilidade de nutrientes, necessitando de processos como a calagem e adubações, feitas com cautela e baseando-se em análises de solo, (SILVA et al., 2004). Somando ainda a alguns erros quanto à adubação dos cafezais, como a aplicação insuficiente de P na formação, uso de fórmulas NPK concentradas, acidificação excessiva, causada pela adubação nitrogenada e calagem insuficiente, sem observar o acúmulo de K no solo e uso rotineiro de micronutrientes sem levar em consideração as reais necessidades da cultura, (RAIJ et al. 2001).

Diante do cenário da cafeicultura no Sul de Minas os novos desafios voltam-se para a construção da fertilidade do solo sob todos os aspectos da sustentabilidade, buscando aumento de produtividade e conseqüentemente qualidade, (GUIMARÃES & REIS, 2010). Deste modo objetivou-se verificar as condições de fertilidade do solo em áreas ocupadas com a cafeicultura em municípios do Sul de Minas Gerais.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi caracterizar a distribuição de frequências dos atributos químicos dos solos pH, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ de 51 lavouras de café (*Coffea arabica* L.) em 5 municípios do Sul de Minas Gerais.

Foram selecionadas 51 (cinquenta e uma) análises de solo de propriedades produtoras de café nos municípios de Ouro Fino, Bueno Brandão, Pouso Alegre, Tocos do Mogi e Borda da Mata, situados no Sul de Minas Gerais. As amostras foram coletadas pela empresa PLANTAR Soluções Agrícolas, que atua no ramo cafeeiro no município de Ouro Fino, em seguida encaminhadas ao Laboratório de Química do Solo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, (IFSULDEMINAS) Campus Inconfidentes. Os parâmetros avaliados neste trabalho foram: pH, K⁺, Ca²⁺ e Mg²⁺. Estes atributos químicos analisados determinaram as frequências em porcentagem (%), de acordo com os critérios de interpretação da fertilidade do solo propostos pela Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais – CFSEMG, através do manual de Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação, (ALVAREZ V. et al., 1999).

Resultados e conclusões:

Os resultados das análises químicas dos solos nas áreas de cultivo de café foram agrupados em forma de gráficos, conforme ilustrado nas Figuras 1. De acordo com os valores de pH da solução do solo, a classificação agrônoma classificadas em “muito baixo”, “baixo”, “bom”, tiveram frequência de 6%, 71%, 23%, respectivamente, (figura1). O excesso de acidez no solo, em geral pode restringir o crescimento das plantas, por alterações químicas e na fertilidade do solo. Segundo Sousa et al., 2007, os valores de pH para um bom desenvolvimento e crescimento de boa parte das culturas estão entre 5,5 e 6,3, sendo então a calagem de suma importância para proporcionar ganhos de produtividade, influenciando diretamente no melhor desenvolvimento do sistema radicular.

Para os teores de K⁺, não houve uma predominância de classe, em que apenas 8% das amostras apresentaram valores na faixa de “muito bom”, e 24%, 35%, 33% para “bom”, “médio” e “baixo”, respectivamente, (figura1). A importância do potássio, assim como dos outros nutrientes, está diretamente ligada a processos fisiológicos da planta. Atua de maneira efetiva na abertura e fechamento de estômatos, que regularizam o processo de assimilação de carbono e perda de água, afetando a turgescência e a expansão foliar, que propicia melhor aproveitamento da energia solar (Malavolta, 2006). Como consequência do melhor aproveitamento da luz solar em termos fotossintéticos a adubação potássica possibilita aumento de produtividade e qualidade de grãos em cafeeiros (Silva et. al., 2002).

Em relação ao Mg²⁺, verificou-se que 96% das amostras foram classificadas como “baixo”, e apenas 4% como “médio”, (figura 2). Nos índices de Ca²⁺, 73 % das amostras apresentaram teores “baixo”, 23% “médio” e apenas 4% com valores considerados “bom”. A calagem, comumente utilizada para a correção da acidez do solo, proporciona o fornecimento de Ca²⁺ e Mg²⁺ para as plantas, já que solos brasileiros possuem acidez elevada e baixos teores de cálcio e magnésio (SOUSA et al., 2007).

Pode-se concluir, de acordo com os resultados obtidos para os atributos químicos do solo, que as áreas das lavouras cafeeiras amostradas apresentaram acidez ativa classificada como “baixa” em 71% das amostras diante do ponto de vista agrônomo, das quais também apresentaram baixos teores de K⁺, Ca²⁺ e Mg²⁺.

Figura 1. Gráficos de frequência dos índices de características químicas Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺ e classificação agrônoma do pH em amostras de solo das áreas de cultivo de café em municípios do Sul de Minas Gerais.

