

DIAGNÓSTICO DA DEFICIÊNCIA DE MICRO-NUTRIENTES EM SOLOS SOB LAVOURAS DE CAFÉ, NO SUL DE MINAS

Ana Carolina R. Paiva, A.W. R. Garcia e J.B. Matiello – Engs Agrs Mapa e Fundação Procafé.

Os micro-nutrientes são importantes para o desenvolvimento e produtividade das plantas, apesar de serem requeridos em pequenas quantidades. No cafeeiro, pesquisa realizada na FEX Varginha mostra que para a produção de uma saca de café, são necessários - 110g de Fe; 10g de Mn; 10g de Zn; 8,8g de Cu e 6,5g de B.

A disponibilidade desses nutrientes para a lavoura de café depende dos seus teores no solo, ou do seu fornecimento pela adubação, via solo ou foliar.

No Sul de Minas Gerais, principal região cafeeira do país, predominam solos sob vegetação de cerrado, onde os teores de micro-nutrientes são naturalmente baixos, principalmente quanto ao zinco, ao cobre e ao boro, necessitando seu uso nas adubações.

O Zinco, o cobre, o ferro e o manganês, naturais ou aplicados via adubações, podem se acumular no solo, onde pouco se movimentam, sendo que o boro é parcialmente lixiviado.

O diagnóstico de deficiências de micro-nutrientes pode ser feito através da diagnose visual ou por análises, de folhas ou do solo.

Com o objetivo de conhecer os teores de micro-nutrientes presentes nos solos sob a cultura cafeeira no Sul de Minas Gerais efetuou-se, no presente trabalho, um levantamento com base nas amostras recebidas pelo Laboratório da Fundação Procafé, no ano agrícola 2010-11.

Para tanto, de um total de cerca 16 mil amostras recebidas no ano, foi tomada uma amostragem de 450 análises, verificando-se os teores obtidos dos 5 micro-nutrientes.

Os resultados dessas amostras foram classificados, considerando os teores limiares ou de suficiência, determinados pela pesquisa.

Resultados e conclusões

Na tabela 1 estão incluídos os teores médios e a frequência das amostras deficientes em relação ao nível adequado de cada micro-nutriente.

Tabela 1- Teores médios e frequência de adequação dos níveis de micro-nutrientes em amostras de solo recebidas no Laboratório de Análises da Fundação Procafé, Varginha-MG, 2012

Nutrientes	TEORES dos nutrientes em mg/dcm ³ (ppm)		% de amostras com níveis abaixo do adequado
	Teores médios nas amostras	Teor adequado	
Zn	3,61	3,00	57
B	0,40	0,60	80
Cu	2,30	1,00	13
Mn	25,40	10,00	26
Fe	60,20	20,00	0

Verifica-se que existe uma deficiência significativa de micro-nutrientes, com maior frequência para o boro (80% das amostras), seguido da carência de zinco, em 57% das amostras, do manganês, com 26% e do cobre, com 13%, não se verificando deficiências de ferro. A maior carência de boro deve, além de outros fatores, estar ligada à lixiviação desse nutriente.

Observando os teores médios encontrados verifica-se que, apesar de se encontrarem em bons níveis, à exceção do boro, a elevada frequência de amostras com níveis abaixo do adequado, indica que uma grande quantidade delas apresenta teores até excessivos.

Com base nos resultados das amostras de solo diagnosticadas, pode-se concluir que

- Existe carência significativa de micro-nutrientes em solos sob cafezais no Sul de Minas, com maiores deficiências de boro e zinco e menores de manganês e cobre, sem carências de ferro.
- Por outro lado, também existem solos com teores excessivos desses micro-nutrientes.
- O diagnóstico de deficiências, com base na análise de solo, se mostra eficiente para seu uso pelos técnicos, visando o suprimento adequado de micro-nutrientes aos cafezais.