

# 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **IMPORTANCIA DA AMOSTRAGEM DE SOLO PARA UMA ADUBAÇÃO RACIONAL E ECONÔMICA NA LAVOURA CAFEIEIRA**

A.V. Fagundes - - Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Mestre Fitotecnia – Procafé. A.W.R. Garcia e J.B. Matiello - Eng<sup>os</sup> Agr<sup>os</sup> MAPA/PROCAFÉ. e S.V. Ramos - Procafé

A rentabilidade da atividade cafeeira depende da obtenção de boas produtividades, as quais são obtidas em solos férteis e com bom equilíbrio entre os nutrientes. A cafeicultura atual está implantada em solos de baixa fertilidade ou empobrecidos por produções sucessivas, o que demanda a aplicação constante de fertilizantes e corretivos. Para realização de uma adubação equilibrada, o primeiro passo é a realização de uma amostragem de solo correta. A suplementação dos nutrientes requeridos pelo cafeeiro só é possível após conhecer a demanda dos mesmos pela planta e a sua disponibilidade no solo, cuja determinação é feita por análises químicas. Resultados analíticos não representativos levam a recomendações equivocadas, comprometendo a produtividade e conseqüentemente elevando os custos de produção, com redução na rentabilidade da atividade. Por esse motivo torna-se importante a coleta de amostras de solo representativas do ambiente explorado pelo sistema radicular dos cafeeiros.

Foi conduzido um trabalho na Fazenda Experimental de Varginha, com o objetivo de estudar o local mais representativo para a coleta de amostras de solo. Foi escolhida uma área piloto de 0,35 ha, de cafezal da cultivar Acaia IAC 474-19, plantada em janeiro de 2003. As coletas de solo, de 0-20 cm, foram feitas, em 2009, de 3 formas, sendo:

1. Amostragem padrão – coleta na projeção da saia do cafeeiro.
2. Amostragem 1 – a 30 cm fora da projeção da saia.
3. Amostragem 2 – no meio da rua.

### **Resultados e conclusões:**

Os resultados das análises químicas, de macro e micro-nutrientes, nos três tipos de coleta, estão colocados na tabela 1. Pode-se verificar, em relação à amostra padrão, uma variação de 17% em pH, 104% em fósforo, 56% em potássio, 116% em cálcio, 218% em magnésio, 139% na saturação de bases, 38% em zinco, 82% em manganês e 100% em boro. Portanto, com relação aos principais macros e micro-nutrientes observou-se diferenças que variam de 17 a 218% somente devido à variação na forma de coleta na amostragem de solo. Diferenças dessa magnitude influem no uso racional e econômico da adubação e nos seus resultados sobre a produtividade e rentabilidade dos cafezais.

**Conclui-se que:** A coleta de amostras de solo em local incorreto dentro da lavoura de café, pode levar a grandes diferenciais nos resultados, em todos os parâmetros analisados.

**Tabela 1:** Resultados de análise de solo, em uma área de 0,35 ha, em 3 tipos de amostras, em lavoura do cultivar Acaia IAC 474-19, na Fazenda Experimental de Varginha. Abril de 2009.

| AMOSTRAGEM DE SOLO                                      | pH (H2O) | P mg/dm <sup>3</sup> | K mg/dm <sup>3</sup> | Ca Cmol <sub>e</sub> /dm <sup>3</sup> | Mg Cmol <sub>e</sub> /dm <sup>3</sup> | V %   | m (%) | MO % | Zn mg/dm <sup>3</sup> | Fe mg/dm <sup>3</sup> | Mn mg/dm <sup>3</sup> | Cu mg/dm <sup>3</sup> | B mg/dm <sup>3</sup> |
|---|----------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>AMOSTRAGEM PADRÃO</b><br>Projeção da saia do cafeiro | 5,00     | 8,10                 | 72,00                | 1,43                                  | 0,32                                  | 27,80 | 17,20 | 3,41 | 9,40                  | 34,20                 | 8,40                  | 7,70                  | 0,74                 |
| A 30 cm fora da saia                                    | 6,00     | 16,60                | 64,00                | 2,80                                  | 0,78                                  | 61,90 | 0,00  | 2,36 | 7,80                  | 20,80                 | 9,60                  | 6,10                  | 0,45                 |
| No meio da rua  | 6,10     | 8,10                 | 46,00                | 3,09                                  | 1,02                                  | 66,80 | 0,00  | 3,00 | 10,80                 | 23,70                 | 15,30                 | 11,30                 | 0,37                 |