

Na coleta de amostras de solo, a superfície do solo a ser amostrada deve ser limpa, removendo-se folhas, ramos ou galhos. No caso do uso da pá de corte reto, deve ser aberto um sulco em forma de V até 20 cm de profundidade de onde deve ser retirada com a pá uma fatia de 2 a 3 cm de espessura em um dos lados da cova. Com uma faca, deve-se separar os bordos, colocando-se somente a parte central no balde de coleta. O uso do trado holandês requer a utilização de uma faca para remover o solo excedente e com o trato calador é necessária uma espátula ou outra ferramenta para retirar o cilindro do solo amostrado.

O solo proveniente das amostras simples deverá ser bem misturado no balde ou em outro recipiente limpo, de modo que a amostra composta para análise seja de aproximadamente 0,5 kg de solo.

Acondicionamento e identificação da amostra

O acondicionamento da amostra deve ser em sacos plásticos limpos com capacidade de 1 kg. Na falta de etiqueta, o material do saco deve possibilitar identificação como número, origem da amostra e cobertura vegetal.

A amostra deve ser identificada com os seguintes dados:

- ✦ Nome do solicitante.
- ✦ Data da amostragem.
- ✦ Local da amostragem.
- ✦ Tipo de relevo (encosta de morro, terra plana, alto do morro, várzea ou baixada).
- ✦ Cobertura vegetal.
- ✦ Cultivo anterior.
- ✦ Cultura a ser instalada.

Equipe técnica

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara
Embrapa Meio-Norte
rmaria@cpamn.embrapa.br

Francisco de Brito Melo
Embrapa Meio-Norte
brito@cpamn.embrapa.br

Luís Fernando Carvalho Leite
Embrapa Meio-Norte
Luizf@cpamn.embrapa.br

Foto: Francisco de Brito Melo

Solicitação deste documento pode ser feita à:



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5650 • Caixa Postal 01
Cep 64006-220 • Teresina, PI.
Publ@cpamn.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Tiragem: 500 exemplares
Setembro de 2004 - Teresina, PI

Amostragem de solo para fins de fertilidade



Embrapa
Meio-Norte

Introdução

A avaliação da fertilidade de solo inicia-se na amostragem, que apesar de ser uma prática simples, deve ser baseada em conhecimentos científicos, considerando-se que os erros de uma amostragem não são corrigidos pela análise laboratorial.

A amostragem de solo pode ser realizada utilizando-se dois esquemas: ao acaso e sistematizado. O esquema ao acaso é o método tradicional, com seleção prévia de áreas homogêneas e coleta de amostras. Já a amostragem sistematizada é o método recomendado para a aplicação de agricultura de precisão por meio do sistema de georreferenciamento, que permite estudar e visualizar melhor a variabilidade do solo de uma área na forma de mapas de fertilidade.

Divisão da área de amostragem

O primeiro requisito para realizar a amostragem consiste em dividir a propriedade a ser amostrada em áreas homogêneas de até 10 ha (Fig. 1). As áreas homogêneas devem ser uniformes quanto à cor do solo, posição no relevo, cobertura vegetal e histórico da área (uso de corretivos e fertilizantes).

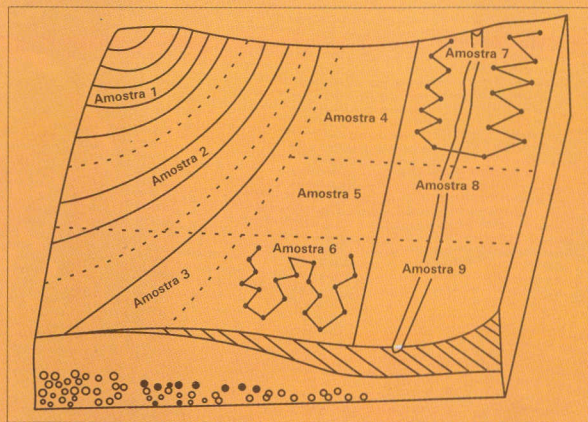


Fig. 1. Representação esquemática da divisão de uma propriedade em áreas a serem amostradas. Fonte: Rajj (1991).

Cada uma das áreas selecionadas deverá ser percorrida em zigue-zague, retirando-se amostras simples de 15 a 20 pontos representativos de uma área homogênea. Essas amostras serão misturadas para formar a amostra composta que será encaminhada ao laboratório.

Frequência e época da amostragem

A frequência da amostragem vai depender do tipo de exploração a ser utilizado. Geralmente, realiza-se a amostragem em intervalos de 1 a 4 anos. Em áreas irrigadas deve ser feita anualmente, enquanto que, em áreas com culturas anuais, recomenda-se fazer uma nova amostragem após o terceiro ano, para solos arenosos, e após o quarto ano, para solos argilosos.

Quanto à época de coleta de amostras do solo, o ideal é que ocorra entre a colheita e a adubação subsequente. É necessário também que a última adubação mineral tenha sido realizada há pelo menos 4 semanas e que a adubação orgânica tenha ocorrido com uma antecedência mínima de 8 semanas.

Em pastagens já estabelecidas, sugere-se que a amostragem seja feita de 2 a 3 meses antes do máximo crescimento vegetativo.

Local e profundidade da amostragem

O local da amostragem deve ser delimitado de 2 a 5 metros distantes de rodovias, estradas rurais, cercas, depósitos, casas, formigueiros, área com acúmulo de esterco ou de palhada e sulcos de erosão.

Para sistemas de cultivo convencional e pastagens sob manejo extensivo, recomenda-se coletar a amostra a uma profundidade de 20 cm. Para culturas perenes já instaladas, a amostragem deverá ser de 0-20, 20-40 e 40-60 cm na projeção da

copa. Em sistemas de plantio direto, deve-se efetuar uma amostragem mais estratificada, sendo recomendadas para plantios na fase de estabelecimento (4 a 5 anos) amostragens de 0-2 cm e para sistemas já estabelecidos (após 4 a 5 anos), recomendam-se coletas nas profundidades de 0-5, 5-10 e 10-20 cm.

Equipamentos para amostragem e coleta das amostras

Para se obter uma amostra composta, independentemente do instrumento de coleta utilizado, deve-se ter o cuidado para que cada amostra simples seja coletada na mesma profundidade e que tenha o mesmo volume de solo.

Os equipamentos mais comumente utilizados na amostragem de solo são: o trado holandês, o trado de rosca, o trado calador, o trado de caneco e a pá de corte reto (Fig. 2).

A seleção do equipamento vai depender do tipo de solo e da umidade. O trado holandês é o mais usado por ser apropriado para todos os tipos de solo, porém exige grande esforço físico. O trado de rosca e o calador são indicados para solos úmidos e arenosos, enquanto que o trado de caneco é mais adequado para solos secos e compactados. A pá de corte reto por ser um instrumento simples e disponível é mais utilizada em amostragem de solo, porém requer mais tempo.

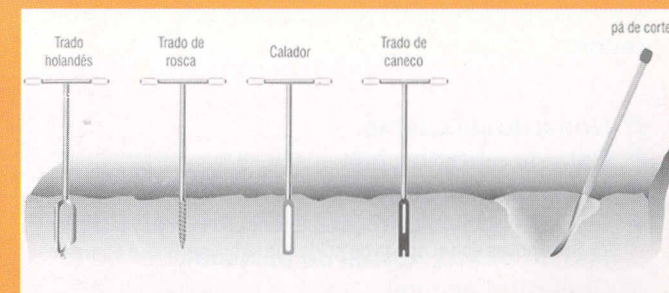


Fig. 2. Equipamentos utilizados para coleta de amostras de solo. Fonte: Sousa & Lobato (2004).