

IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE SOLO PARA A AGRICULTURA

Anderson William Dominghetti

*Engenheiro Agrônomo
Professor do Ifes Campus Centro-Serrano*

*Arthur Pittol Potratz
Heloísa Herzog Liberato
Matheus Monteiro Piski
Nicolas Jacob Magalhães
Tarcilly Herzog
Yasmin Zocatelli Mendes*

*Discentes do Curso Técnico em Agricultura Integrado
ao Ensino Médio do Ifes Campus Centro-Serrano*

Assim como dizia o professor Eurípedes Malavolta, “a adubação começa com a análise de solo, continua com a correção da acidez e termina com a correta aplicação do adubo”. Esta pequena frase nos traz muitos ensinamentos importantes sobre as práticas corretas da adubação, dentre elas a importância da análise de solo como primeiro passo para aplicação correta e certa de nutrientes no solo e a importância da correção do solo, ou seja, aplicação de calcário para maior eficiência da adubação. Neste boletim, daremos enfoque à importância da análise de solo, principalmente no atual cenário de alta nos preços dos fertilizantes, onde o seu uso racional se faz mais importante do que nunca.

A amostragem do solo pode ter diferentes objetivos, sendo o mais comum a análise da fertilidade, isto é, avaliar a capacidade de fornecimento de nutrientes à planta e também verificar a ocorrência de elementos tóxicos, a exemplo do alumínio. É por meio desta análise que o agricultor e seu técnico conseguirão diagnosticar as condições do solo em que fará o plantio, pois com base em avaliação laboratorial minuciosa para determinação dos conteúdos dos nutrientes e outros elementos minerais, é possível fazer uma recomendação racional e econômica de adubos e corretivos.

Para que uma análise laboratorial seja representativa do solo da lavoura com um todo, alguns cuidados são essenciais durante a amostragem, começando pela época da retirada do solo. A regra é que as amostras sejam coletadas bem antes do preparo do solo e do plantio, pois isso permitirá tempo suficiente para que elas sejam analisadas pelo laboratório e assim as recomendações de fertilizantes cheguem ao agricultor a tempo de comprar calcário e fertilizantes. Para as culturas anuais (exemplo: milho, feijão, gengibre, inhame, hortaliças) a época ideal é logo após o período chuvoso, com bastante antecedência ao novo cultivo da área, de modo que se consiga realizar a aplicação de calcário com pelo menos sessenta dias antes do novo cultivo. Nas culturas perenes (exemplo: café, frutíferas, espécies arbóreas para madeira), deve-se coletar o solo após a colheita ou dois meses após a aplicação da última dose anual de fertilizante. Para pastagens, que também são culturas e devem ser adubadas anualmente, coleta-se o solo dois a três meses antes do período de maior crescimento vegetativo, que vai depender muito do clima da região e do regime de chuvas do ano. Em todos os casos, a análise deve ser feita todos os anos.

No momento da coleta de solo, alguns instrumentos e ferramentas são importantes. Primeiramente deve-se providenciar um balde para o armazenamento do solo durante o processo de coleta, de preferência que seja utilizado apenas para esta finalidade. Caso não seja possível, utilizar um que não tenha tido contato com adubos, pois isso pode influenciar no resultado da análise. Além do balde, é necessário uma ferramenta para retirada de solo, que pode ser um enxadão, cavadeira de duas bocas ou algum tipo de trado (exemplos: trado de rosca, trado calador, trado tipo sonda, trado holandês ou uma pá de corte). É importante frisar que, para todos os equipamentos

utilizados, as partes que têm contato com o solo não podem estar enferrujadas, pois isso pode influenciar nos resultados da análise. Também, deve-se ter em mãos saquinhos próprios para embalar as amostras de solo, que geralmente são distribuídos gratuitamente pelos laboratórios. Caso o produtor não consiga este tipo de saquinho, pode utilizar outro saco plástico que esteja limpo, livre de resíduos químicos.

Antes da amostragem, devem ser definidos os talhões homogêneos dentro da propriedade, de modo que cada amostra levada ao laboratório represente um talhão previamente definido. Este talhão deve apresentar características comuns em toda a sua área de produção, sendo elas: mesma declividade, mesma coloração de solo, mesmas adubações e correções feitas em cultivos anteriores e com a mesma cultura. No caso de culturas perenes, devem possuir ainda lavouras de mesma idade, cultivar e mesmos tratos culturais realizados anteriormente (exemplo: mesmos tipos de podas). Ressalta-se ainda que um talhão não deve ultrapassar a área de 10 hectares.

Após definidos os critérios de escolha dos talhões dentro da propriedade, ressaltamos alguns detalhes importantes: 1) Os pontos de amostragem devem ser retirados aleatoriamente na área, em formato de zigue-zague; 2) Alguns locais não devem ser amostrados, como proximidades de formigueiros, cupinzeiros, casas, estábulos, estradas, cochos de sal para gado e locais onde foram armazenados esterco, corretivos ou fertilizantes no passado; 3) Devem ser coletados de 15 a 20 amostras simples dentro de um talhão (retiradas em cada ponto), devendo ser armazenadas e misturadas dentro do balde e no final deve ser retirada uma amostra composta, formada então pela mistura das várias amostras simples. Uma amostra composta de aproximadamente 500 gramas deve ser acondicionada no saquinho e o restante pode ser descartado.

A coleta do solo apresenta alguns critérios diferenciados entre culturas anuais e perenes. Vejamos como proceder em cada caso.

Para a amostragem em culturas anuais e hortaliças, é importante que seja coletado solo de 0 a 20 cm de profundidade e as amostras devem ser retiradas da entrelinha do plantio, ou seja entre uma linha e outra.

Para as culturas perenes, as amostragens devem ser realizadas onde usualmente são aplicados os fertilizantes, ou seja na projeção da copa, logo abaixo das folhas. Essa região abriga a maioria das raízes das plantas perenes, por isso deve ser priorizada na adubação. Como nestas culturas não há revolvimento do solo com frequência, pode ocorrer o acúmulo de alguns nutrientes em camadas superiores. Por isso, nestes casos recomenda-se a estratificação da amostragem, devendo-se então coletar uma amostra de 0 a 10 cm; uma de 11 a 20 cm e outra de 21 a 40 cm de profundidade, todas no mesmo ponto. A amostra de 21 a 40 cm pode ser retirada a cada dois anos; as demais, anualmente. Devido ao sistema radicular mais profundo em perenes, as amostras abaixo de 20 cm são importantes para diagnóstico de presença de teores de alumínio tóxico nestas camadas, que podem prejudicar o desenvolvimento das raízes.

Após coletar todos os pontos necessários e acondicionar cada amostra composta em um saco plástico e transparente, é importante identificar a amostra, minimamente com as seguintes informações: nome do produtor, nome da propriedade, município, nome do talhão amostrado, profundidade e data de coleta. É importante que o produtor tenha um controle interno próprio da identificação da amostra, de modo que consiga saber posteriormente, com a chegada do laudo laboratorial, onde cada amostra foi retirada para que possa ser feita a adubação certa no local certo.

Atualmente o envio da amostra pode ser feito por correio aos laboratórios. Para isso, é de suma importância o envio da quantidade correta de solo (em torno de 500 gramas), que pode influenciar o valor do envio. Algumas cooperativas e lojas de insumos trabalham em parceria com os laboratórios, servindo como ponto de recebimento de amostras e envio aos mesmos, que tem auxiliado muito os produtores, visto que algumas regiões são carentes de laboratórios nas proximidades. Enfatizamos ainda que os laboratórios devem ser certificados para emissão de laudos de qualidade. O preço médio de uma análise de solo vai variar de acordo com as informações que o agricultor deseja obter, podendo variar de 40 a 150 reais.

Recebido o laudo do laboratório, procure um técnico ou técnica mais próximos da sua região para assim fazer uma recomendação segura e racional de corretivos e fertilizantes necessários à sua realidade.

Fiquem atentos! No nosso próximo Boletim Técnico, a ser divulgado em julho, falaremos sobre a importância da aplicação de calcário e gesso agrícola para a agricultura!