

9º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

A IMPORTÂNCIA DA CALIBRAÇÃO DE SOLOS

Diego Molina Couto¹

Guilherme Casotti Ignácio dos Santos¹

Erico Sengik²

A aplicação de fertilizantes e corretivos no solo pode ser ineficiente e economicamente inviável, se não for baseada em recomendações técnicas adequadas. Para elaborar tais recomendações são necessários estudos de calibração de solos, esta última consiste em determinar ou relacionar o teor do elemento no solo (nutriente de plantas), utilizando-se para isso um método de avaliação (análise do solo) com características de plantas (índice de crescimento, teor do nutriente e, ou, rendimento da cultura) cultivadas em campo.

A análise do solo realizada por método calibrado a campo, pela relação entre o rendimento relativo e o teor do nutriente no solo, é uma forma rápida, eficiente e de baixo custo, amplamente utilizada atualmente para o diagnóstico do estado de fertilidade do solo e definição do tipo e quantidade de nutrientes recomendados para certa probabilidade de resposta de uma cultura.

Conhecendo-se a relação entre a quantidade do nutriente em estudo, presente no solo, e os rendimentos relativos médios de um conjunto de experimentos, escolhe-se um modelo matemático que se ajuste aos pontos na forma de uma curva de resposta da cultura ao teor do nutriente no solo. Com essa curva, é possível relacionar faixas de teores do nutriente no solo com a produção relativa da cultura.

Através de pesquisa na Literatura foi realizado um levantamento, sobre os principais estudos de Calibração utilizados para as recomendações de fertilizantes e corretivos. Constatou-se que alguns estudos realizados entre as décadas de 1960 e 1980 podem estar desatualizados, devido a mudanças significativas terem ocorrido desse período até os dias atuais, entre elas podemos citar: a) A utilização do sistema de plantio direto, que ocupa atualmente mais de 60 % da área de cultivo no Brasil, cuja dinâmica de disponibilidade de nutrientes difere daquela do sistema de plantio convencional. b) A amostragem do solo no sistema de plantio direto é realizada na camada 0-10 cm de profundidade com maior concentração de alguns nutrientes, diferindo da amostragem utilizada de 0-20 cm nos estudos de calibração em plantio convencional, podendo subestimar a necessidade de fertilizantes. c) O rendimento de grãos de algumas culturas é maior, do que aquele utilizado para a calibração, podendo as culturas demandar maior quantidade de nutrientes.

A análise química do solo e a Calibração dos nutrientes atuam como requisitos fundamentais na recomendação de adubos e corretivos, a principal finalidade da análise do solo é avaliar a disponibilidade de nutrientes para as plantas e, em caso de deficiência, estimar a quantidade a aplicar de corretivos e fertilizantes de modo racional e econômico. Contudo, vale ressaltar, que a análise de solo é viável somente se apoiada em um programa de calibração dos valores obtidos pelo método analítico com o rendimento das culturas.

Portanto chegou-se a algumas conclusões, tais como, sem a devida Calibração dos nutrientes é impossível realizar recomendações de adubação e calagem para as culturas com segurança, alguns estudos de calibração estão desatualizados, devido

¹ Acadêmicos do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá.

² Professor Titular do Departamento de Agronomia (DAG/CCA/UEM).

principalmente a substituição do plantio convencional pela semeadura direta e que novos estudos de calibração são necessários para alguns nutrientes.

Palavras-chave: Adubação. Nutrientes. Plantas.

Área temática: Tecnologia e Produção

Coordenador do projeto: Erico Sengik, e-mail: ericosengik@gmail.com
(DAG/CCA/UEM)

1

^{1, 3} Acadêmicos do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá.

² Professor Titular do Departamento de Agronomia (DAG/CCA/UEM).