

Moagem de amostras para análise de solo

Júlia Letícia Cassel¹, Bruna Eduarda Kreling¹, Ben-Hur Costa de Campos¹, Sandra Meinen da Cruz^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*. Ibirubá, RS, Brasil.

Para a avaliação da fertilidade do solo, são realizadas análises e emitidos laudos para as posteriores recomendações de adubação e calagem. Estas, tem o intuito de proporcionar condições químicas, físicas e biológicas adequadas para o desenvolvimento e produção vegetal. As análises realizadas no Laboratório de Solos e Tecido Vegetal, do IFRS Campus Ibirubá, tem por objetivo a determinação de parâmetros presentes no solo, como pH (acidez ativa), índice SMP (acidez potencial), argila, fósforo (P), potássio (K), alumínio (Al^{3+}) e matéria orgânica do solo (MOS). A metodologia descrita pelo Manual de Análises de Solo e Tecido Vegetal do Laboratório, tem como finalidade a padronização das análises. Para tanto, as amostras devem ser homogeneizadas, secas em estufa com circulação de ar (de 40 a 45°C) por 24 h ou até atingirem peso constante e, após, moídas. A moagem é feita em moinho de martelos, sendo necessário para o manuseio desse equipamento, o uso de EPIs como protetor de ouvido, óculos de proteção e máscara, além das vestimentas usuais de laboratório. O processo de moagem ocorre devido ao choque da amostra com o interior do moinho. Em seguida, a amostra passa por uma peneira com malha de 2 mm, para uniformização da granulometria utilizada para as análises. Para evitar a contaminação devem ser tomados cuidados, como a liberação total da amostra ao final e a limpeza deve ser feita através da passagem de ar comprimido após cada amostra. A moagem é feita com o intuito de homogeneizar a amostra, para a obtenção de resultados representativos de toda a área a ser analisada. Assim, a amostra pode ser subdividida para a realização das análises, sempre mantendo a representatividade. Além disso, a moagem permite o aumento da área de contato da amostra com a solução durante o preparo de amostra, diminuindo o tamanho de partículas, facilitando a dissolução, decomposição e extração. Além de diminuir o desvio padrão (SD) entre as replicatas. Após este processo, as amostras estão prontas para a análise e determinação e, a partir dos resultados obtidos, serão feitas a interpretação e as recomendações para a correção do solo e manejo adequado. Portanto, a moagem de solo é fundamental para a obtenção de resultados precisos e que representem a área como um todo, além da adequada recomendação de fertilizantes, já que a análise de solo é uma ferramenta importante para a tomada de decisão.

Palavras-chave: Solos. Moagem. Análises.

Trabalho executado com recursos do Edital nº 77/2018/Projeto Avaliação de Eletrodos para Determinação de Acidez Ativa e Potencial do Solo, da Pró-Reitoria de Pesquisa do IFRS.