

169

CALIBRAÇÃO DE MÉTODOS DE ANÁLISE DE UMIDADE DE SOLO IDEIAIS PARA A OPERAÇÃO DE SEMEADORA-ADUBADORA. Luis Eduardo Rockenbach, Carla Tatiana Chaves Cepik, Carlos Ricardo Trein (orient.) (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A definição do teor ideal de água no solo para a execução de operações agrícolas é fator determinante para evitar a compactação do solo (Silva, 1999). Segundo Nogueira et al. (1998), com o desenvolvimento do forno microondas, foram realizados vários trabalhos com o intuito de avaliar seu potencial para a determinação do teor de água no solo, tanto para fins de engenharia, como para fins agrícolas. Para comparar o teor de água do solo obtido pelo método padrão EMBRAPA (amostras em estufa à 105°C por 24 horas) com o obtido pelo método do forno de microondas, desenvolveu-se um trabalho no Departamento de Solos/FA/UFRGS. Foram utilizadas amostras deformadas (0, 2 kg) coletadas na camada de 0 a 15 cm, de diferentes tipos de solo (Latosolo, Planossolo e Argissolo) e diferentes estados de consistência. Além das amostras submetidas ao método padrão, após a calibração dos tempos (5, 7, 9 e 12 minutos), executou-se o teste para os três solos, nos teores de água no solo apresentados no momento dos testes. As amostras foram pesadas em balança com precisão de 0,01g. Pela diferença entre a massa de solo úmido e a massa de solo seco, descontada a massa do recipiente refratário, obteve-se o teor de água livre no solo (kg kg⁻¹). Foi utilizado o DIC e, quando houve diferença significativa entre os tratamentos, aplicou-se Tukey (P<0,05) para comparação das médias. No Latossolo, os tempos de exposição (9 e 12 minutos) em forno de microondas, resultaram em valores iguais aos obtidos pelo método padrão. No Planossolo, essa igualdade ocorreu a partir de 7 minutos de exposição das amostras no forno de microondas. Já no Argissolo, nenhum dos tempos de exposição, apresentou diferença significativa entre os métodos. O método do forno microondas destaca-se por ser um método expedito, prático e de fácil manutenção, além de ter um menor custo de aquisição se comparado ao de uma estufa. Também poderá ser muito útil em experimentos a campo, pois permite avaliar instantaneamente a condição de umidade do solo e assim decidir se aquela é a desejada para executar a pesquisa. (PROPESQ/UFRGS).