

⁷ A matéria orgânica do solo pode ser extraída sem a utilização de cromo?

Ligia Caroline Bortoli; Volmir Scanagatta; Alex Basso; Graciane Furini; Gustavo Brunetto; George Wellington Melo

A matéria orgânica do solo é um importante atributo, responsável pela melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas e pela maior produtividade das culturas e sustentabilidade das áreas agrícolas. Nos laboratórios de análise de solo, em geral, é determinada por métodos de combustão úmida e com uso de dicromato de sódio, sendo o cromo um metal pesado. Nesses métodos, o cromo contamina os efluentes laboratoriais. Para aumentar a praticidade do método Walkley & Black (W&B), os laboratórios da Rede Oficial de Laboratórios de Análises de Solos e Tecidos do RS e SC (ROLAS) usa o método proposto por Tedesco et al. (1995). O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho do método de perda de peso por ignição como método alternativo

aos métodos Walkley-Back e Tedesco et al. (1995). Amostras de dezoito solos não-cultivados e cobertos com pastagem natural da região fisiográfica da Serra Gaúcha, com argila variando de 24 a 58% foram coletadas na camada de 0-20 cm. Os solos foram secos ao ar, passados em peneira com malha de 2 mm, macerados, novamente passados em peneira com malha de 1 mm, onde extraiu-se o teor de C orgânico pelos métodos de Walkley-Black, Tedesco et al. (1995) e perda de peso por ignição (PPI) nas temperaturas de 200°C, 280°C, 360°C, 440°C, com 30, 60, 120, 180 minutos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições cada. Os resultados mostraram um coeficiente de correlação (R) de 0,845223 entre os métodos W&B e Tedesco. Na comparação entre Tedesco e PPI o maior R (0,885432) foi na temperatura de 360°C durante 2 horas. Comparando W&B com PPI o maior R (0,900169) também foi obtido com a temperatura de 360°C durante 2 horas. Constatou-se que o método PPI pode substituir os métodos W&B e Tedesco.