

PESQUISA/PÓS-GRADUAÇÃO - PESQUISA/ PÓS-GRADUAÇÃO

**AJUSTE METODOLÓGICO PARA DETERMINAÇÃO DOS TEORES DE CA E
MG NÃO TROCÁVEIS**

Tuane Carlesso Tomasi (tuanectomasi@hotmail.com)

Alessandra Mayumi Tokura Alovisi (alessandraalovisi@ufgd.edu.br)

Carlos Hissao Kurihara (carlos.kurihara@embrapa.br)

Cesar Jose Da Silva (cesar.silva@embrapa.br)

Maycon Macedo Do Nascimento (mayconmacedo2702@gmail.com)

Graciela Benites Acunha De Oliveira (gracibenites@gmail.com)

A calagem é uma prática essencial para correção da acidez, além de disponibilizar cálcio (Ca) e magnésio (Mg) para o solo. Esses nutrientes, normalmente são extraídos na forma trocável, com a utilização de KCl a 1,0 mol L⁻¹. O método de extração usual para os teores não trocáveis, conhecidos como fração do calcário ainda não reagido, consiste no uso do extrator HCl com concentração entre 0,5 e 1,0 mol L⁻¹ e aquecimento do extrato em chapa aquecedora, entretanto, essa metodologia apresenta elevada variabilidade nos resultados, em função das etapas de filtragem e aquecimento, razão pela qual havia a necessidade de se proceder a sua adequação. O objetivo do presente trabalho foi adaptar a marcha analítica de Ca e Mg não trocáveis visando o aumento da agilidade e da repetibilidade dos resultados. O experimento foi conduzido na Embrapa Agropecuária Oeste, em Dourados/MS, utilizando-se o delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 10 x 3, com três repetições, sendo testadas 10 formas de extração de Ca e Mg não trocáveis

(aquecimento em chapa aquecedora por 20 minutos, aquecimento em chapa aquecedora por 10 minutos, não aquecimento com repouso por 16 horas, somente filtração, e aquecimento no forno micro-ondas, esses tratamentos foram associados com as concentrações de 0,5 e 1,0 mol L⁻¹ de HCl) e utilização de 3 substratos (areia lavada, solo arenoso e solo argiloso). A extração de Ca e Mg trocáveis foi realizada com a adição de KCl a 1,0 mol L⁻¹. A determinação dos teores foi feita por espectrofotometria de absorção atômica. Observou-se que tanto a concentração de HCl, o tempo e a forma de aquecimento do extrato interferiram na extração das formas não trocáveis de Ca e Mg. As maiores recuperações na extração foram obtidas com o uso de HCl 1,0 mol L⁻¹ como extrator, aliado ao aquecimento do extrato em forno micro-ondas, a 130°C. Como esta metodologia também propiciou maior simplicidade dos procedimentos, sugere-se a sua adoção nos estudos de dinâmica destes nutrientes no solo. Agradecimentos: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsas de estudo, e à Embrapa Agropecuária Oeste, pela parceria.

Palavras-chave: calcário não reagido; calcário residual; aquecimento em micro-ondas.