

SOLUBILIZAÇÃO DO TRIMAG 35S[®] E TEORES DE Mg NO SOLO

Luiz Paulo Dornelas dos Santos; Thaisa Fernanda Oliveira; Natalia Silva Assunção; Pedro Henrique Marques Paula Nunes; Talita Gabriela Gentil; Leonardo Angelo de Aquino

Universidade Federal de Viçosa, *Campus* Rio Paranaíba, 38.810-000 – Rio Paranaíba – MG, luizsantos.ufv@gmail.com

O magnésio (Mg) é um elemento essencial às plantas, atuando em diversas estruturas e processos do metabolismo vegetal. O calcário dolomítico é a principal fonte de magnésio às plantas. No entanto, o fornecimento dessa fonte em solos pobres em Mg e ricos em Ca pode agravar ainda mais as deficiências vegetais em Mg. Objetivou-se, caracterizar o tempo para solubilização do Trimag 35S[®] a partir da elevação do Mg no solo. Trimag 35S[®] é obtido a partir da solubilização parcial do óxido de magnésio com ácido sulfúrico e posterior granulação. O experimento foi realizado em casa de vegetação. Utilizaram-se vasos com capacidade de 12 dm³, os quais foram preenchidos com solo coletado da camada de 0-20 cm de um Latossolo Vermelho Amarelo. Esse foi fertilizado com as seguintes doses de nutrientes: 50 mg dm⁻³ de N, 400 mg dm⁻³ de P, 100 mg dm⁻³ de K, 0,5 mg dm⁻³ de B, de Cu e de Zn. Nenhuma das fontes utilizadas para os nutrientes anteriormente citados continham Mg. Os tratamentos consistiram das doses de Trimag 35S[®] e dos períodos de avaliação após a brotação da planta teste que foi a batateira (*Solanum tuberosum*). As doses de Trimag 35S[®] avaliadas foram: 0, 50, 100, 200, 300 e 400 mg dm⁻³, as quais correspondem a 0, 100, 200, 400, 600 e 800 kg ha⁻¹ (incorporado na camada de 0-20 cm) do Trimag 35S[®], respectivamente. As quantidades de Trimag 35S[®] de cada tratamento foram pesadas e uniformemente incorporadas no volume do vaso. Os períodos de avaliação consistiram de: 15, 26, 36, 50 e 65 dias após brotação das hastes da batateira. Adotou-se o esquema fatorial 6 x 5 (seis doses de Trimag 35S[®] e cinco períodos de avaliação). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com quatro repetições. Cada parcela constituiu-se de um vaso de 12 dm³ com um tubérculo semente tipo IV, o qual pesava em média 80 g. Diariamente as plantas foram irrigadas, mantendo-se o solo sempre próximo à capacidade de campo. Em cada período de avaliação foi coletado solo de cada parcela. O solo foi coletado na porção central do vaso, em seguida seco, peneirado e armazenado para determinação dos teores de Ca, Mg e de K. Os dados foram submetidos à análise de variância. Os graus de liberdade dos fatores em estudo foram desdobrados e realizadas análises de regressão para as doses de Mg. Utilizou-se o Software SISVAR Versão 5.3 para a análise de variância e o Curve Expert para ajuste das equações na análise de regressão. Escolheram-se equações que apresentavam alto coeficiente de determinação, significância dos parâmetros da regressão e explicação biológica. As doses de Trimag 35S[®] incrementaram o teor de Mg no solo. Este incremento foi evidente na primeira época de avaliação, quando a batateira estava com 15 dias de emergência das hastes e 25 dias de plantio. Na média das épocas de avaliação o Trimag 35S[®] foi capaz de aumentar o teor de Mg de aproximadamente 12,8 para 17 mmolc dm⁻³. Este incremento foi importante para reduzir a relação Ca/Mg e aumentar a Mg/K. Essas relações são importantes na cultura da batata, que é muito exigente no Mg. Trimag 35S[®] tem solubilização rápida, é eficiente em aumentar o teor de Mg no solo.

Palavras-chave: Fertilizante, Magnésio, Relação Ca/Mg, *Solanum tuberosum*

Apoio financeiro: Adubos Triangulo, CNPq e FAPEMIG