



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro
Centro de Convenções de Goiânia - GO

MOVIMENTAÇÃO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NO PERFIL DO SOLO COM USO DE POLIHALITA NA ADUBAÇÃO POTÁSSICA DA SOJA

Fabio Vale¹

¹ IPI – International Potash Institute, Piracicaba/SP. fabio.vale@ipipotash.org

O plantio de soja (*Glycine max* L.) em área sob pastagem degradada é prática comum no Cerrado brasileiro, com os solos apresentando baixa fertilidade, sobretudo com baixos teores de bases no perfil. Correções de solo através do uso de calcário, apesar de aumentarem o teor de Ca e Mg, graças à baixa mobilidade desses nutrientes no solo quando aplicados na forma de carbonato, estes se concentram nas camadas superficiais, restringindo o aprofundamento das raízes, deixando as plantas mais susceptíveis aos veranicos. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da utilização de uma fonte potássica contendo também cálcio e magnésio na forma de sulfato, na concentração desses nutrientes no perfil do solo. O experimento foi realizado em campo, no município de Sapezal/MT. O solo utilizado foi classificado como Latossolo Vermelho, textura média, contendo 143 g kg⁻¹ de argila, 72 g kg⁻¹ de silte e 785 g kg⁻¹ de areia, e cujas características químicas foram: pH_{CaCl2} = 5,2; Ca = 1,8 cmol_c dm⁻³; Mg = 0,6 cmol_c dm⁻³; Al = 0,0 cmol_c dm⁻³; P (Mehlich) = 7,8 mg dm⁻³; K = 0,06 cmol_c dm⁻³; B (água quente) = 0,35 mg dm⁻³; Cu = 0,5 mg dm⁻³; Fe = 110,0 mg dm⁻³; Mn = 2,15 mg dm⁻³; Zn = 1,75 mg dm⁻³; V = 55%; M.O. = 13 g dm⁻³. Delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos e dez repetições. Os tratamentos foram: (1) adubação potássica de cobertura com KCl (60% K₂O); (2) adubação potássica de cobertura com fertilizante natural obtido do mineral Polihalita (14% K₂O, 12% Ca, 3,6% Mg, 19,2% S). Antes da plantio aplicou-se de 2,5 Mg ha⁻¹ de calcário dolomítico, incorporado com grade pesada. No plantio foi aplicado 300 kg ha⁻¹ da formulação 4-27-8 + 5,8%S, localizada junto da linha de semeadura. Os tratamentos foram aplicados em cobertura, em área total, sem incorporação, na dose de 140 kg ha⁻¹ de K₂O, parceladas em duas aplicações, 50% no estágio V₁ e o restante em V₆. Após colheita da cultura, foram coletadas amostras de solo (profundidades 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-30 e 30-40 cm), determinando-se teores de K, Ca, Mg e S, e CTC. A aplicação de calcário mostrou efeito no aumento de Ca e Mg apenas na camada de 0-10 cm, proporcional à sua incorporação mecânica. A aplicação de Polihalita aumentou os teores de Ca e Mg em todo o perfil, incrementando o Ca em 23% e 8%, respectivamente nas camadas 0-20 e 20-40 cm. Para o Mg esse incremento foi de 25% e 17% para as mesmas camadas. Isso influenciou o aumento da CTC no perfil do solo. Essa movimentação das bases acompanhou o movimento do sulfato, observando-se aumento do teor de S no perfil, sobretudo na camada 20-40 cm.

Palavras-chave: cálcio, magnésio, soja.

Apoio financeiro: ICL Fertilizers, São Paulo/SP.

Promoção

Realização