

Teores de sulfato no solo em função de doses e parcelamentos de gesso agrícola em Plantio Direto¹

André Almeida², Marcelo Vicensi³, Julio C. Vidigal², Christian Lopes², Marcelo M. L. Müller⁴

¹Parte do projeto de IC a ser apresentada pelo primeiro autor; ²GRADUAÇÃO/UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: andrezinhoalmeida1@hotmail.com, christian_chl@hotmail.com, juliocezarvidigal@hotmail.com; ³MESTRADO/UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: marcelo_vicensi@hotmail.com; ⁴DOCENTE/ORIENTADOR UNICENTRO Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: mmuller@unicentro.br

Em função do uso contínuo de fertilizantes concentrados, várias lavouras começaram a apresentar deficiência de S, muitas vezes como “fome oculta”, pois não tem sido comum a análise de S na rotina. De fato, há discussões no Brasil sobre a análise de S, níveis no solo e sua interpretação, bem a calibração em plantio direto (PD). Em 2009, implantou-se um experimento de longo prazo em solo sob em PD em Guarapuava-PR, aplicando 0, 3, 6, 9 e 12 Mg ha⁻¹ de gesso, sem parcelamento (100% da dose em novembro de 2009), com parcelamento em 2 anos (50+50% da dose em novembro de 2009 e 2010) e 3 anos (33+33+33% da dose em novembro de 2009, 2010 e 2011). Em 2012 e 2013, o solo foi coletado nas camadas de 0-10, 10-20, 20-40, 40-60 e 60-80 cm, e o S (SO₄²⁻) foi extraído com fosfato de cálcio 0,01 mol l⁻¹. Os dados foram submetidos às análises de variância e regressão, com $\alpha=0,05$ (*). Houve aumento linear de S-SO₄²⁻ em todas as camadas em função das doses de gesso. Para 2012, os modelos ajustados para teor de S no solo (Y) em função da dose de gesso (X) foram: $Y_{0-10\text{cm}} = 0,0037X^* + 46,53$; $Y_{10-20\text{cm}} = 0,0055X^* + 54,78$; $Y_{20-40\text{cm}} = 0,01X^* + 76,62$; $Y_{40-60\text{cm}} = 0,0092X^* + 107,92$ e $Y_{60-80\text{cm}} = 0,0116x^* + 83,59$. Para 2013 os modelos foram: $Y_{0-10\text{cm}} = 1,26x^* + 22,68$; $Y_{10-20\text{cm}} = 2,6x^* + 27,65$; $Y_{20-40\text{cm}} = 5,17x^* + 56,99$; $Y_{40-60\text{cm}} = 6,12x^* + 74,21$ e $Y_{60-80\text{cm}} = 8,067x^* + 63,33$. O parcelamento só não teve efeito nas camadas de 40-60 e 60-80cm em 2012 e 60-80cm em 2013. As doses parceladas em 3 anos apresentaram maiores teores nas camadas de 0-10, 10-20 e 20-40cm em 2012 e em 2013, e na camada de 40-60cm em 2013, sem diferenças entre os outros parcelamentos, o que se deve ao fato do parcelamento em 3 anos gerar menor mobilização vertical do S no solo, uma vez que se trata de um ânion com baixa retenção nas camadas superficiais. A concentração de S também aumentou da camada de 0-10 para a de 60-80cm nos dois anos, e houve queda nos teores de S em todas as camadas de 2012 para 2013.

Palavras-chave: gesso agrícola, fertilidade do solo, plantio direto, sulfato.