

Nutrição e produtividade de milho em função de doses e parcelamentos de gesso agrícola em Plantio Direto¹

**Christian Lopes², Marcelo Vicensi³, Ronaldo do Nascimento⁴, André Almeida²,
Marcelo Marques Lopes Müller⁵**

¹ Parte do projeto de IC a ser apresentada pelo primeiro autor; ² Graduação, Unicentro, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: christian_chl@hotmail.com; andrezinhoalmeida1@hotmail.com; ³ Unicentro, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: marcelo_vicensi@hotmail.com; ⁴ Doutorado UEL, Rod. Celso Garcia Cid, Km 380, CEP 86051-990, Londrina, PR; e-mail: ronaldonasc@yahoo.com.br; ⁵ Docente e orientador, Unicentr, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080, e-mail: mmuller@unicentro.br

O gesso é mais solúvel e móvel que o calcário no perfil, e aumenta em curto prazo o teor de Ca em subsuperfície sem revolvimento do solo, além de diminuir a toxicidade do Al e mobilizar Mg e/ou K das camadas superficiais para as menos superficiais, fomentando o aprofundamento das raízes e, em condições de estresse hídrico, melhoram a capacidade das plantas de absorver água e nutrientes, tornando a gessagem importante no manejo da fertilidade em plantio direto (PD). Este trabalho traz resultados da safra 2013/2014 em experimento de longa duração com PD, em Guarapuava-PR. Aplicaram-se 0, 3, 6, 9 e 12 Mg ha⁻¹ de gesso, sem parcelamento (100% da dose em novembro de 2009), parceladas em 2 anos (50 + 50% da dose em novembro de 2009 e 2010) e em 3 anos (33 + 33 + 33% da dose em novembro de 2009, 2010 e 2011). Em 11/10/2013 semeou-se milho (Riber RB 9108 VT PRO YieldGard), com 0,8 m entrelinhas e 6 sementes metro⁻¹, usando 360 kg ha⁻¹ de 12-31-17+0,4% Zn. Em cobertura, foram 60 Kg ha⁻¹ de K₂O (KCl) em V4 e 180 kg ha⁻¹ de N parcelados em V4 e V6. Foram coletadas 20 folhas parcela⁻¹ para análise e, no fim do ciclo, avaliou-se a produtividade em 8 metros lineares parcela⁻¹. Os dados foram submetidos às análises de variância e regressão. Não houve efeito de parcelamento em nenhum parâmetro. As doses de gesso não afetaram os teores foliares de N, P e S, mas houve aumento linear de K e efeito quadrático de Ca e Mg. A produtividade respondeu de forma quadrática às doses de gesso: $y = -10,85x^2 + 153,1x + 9620$ ($R^2=0,68$; $p<0,05$). A dose de máxima eficiência técnica foi de 7,05 Mg ha⁻¹ de gesso, equivalendo a 10.160 Mg ha⁻¹ de milho, 5,3% a mais do que os 9.620 Mg ha⁻¹ obtidos sem aplicação do gesso. Após cinco anos da aplicação do gesso, não há mais efeito do parcelamento sobre a produtividade, mas as doses de gesso continuam afetando significativamente o desempenho produtivo, o que deve ser levado em consideração em termos de diluição dos custos e estabilidade produtiva no sistema produtivo.

Palavras-chave: gesso agrícola, química do solo, plantio direto, milho