

## **Rentabilidade com aplicação de gesso agrícola em sistema de rotação de culturas sob Plantio Direto<sup>1</sup>**

**Marcelo M. L. Müller<sup>2</sup>, Marcelo Vicensi<sup>3</sup>, Leandro Michalovicz<sup>4</sup>, Ronaldo do Nascimento<sup>5</sup>, Christian Lopes<sup>6</sup>, André de Almeida<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Parte da Dissertação de Mestrado a ser apresentada pelo segundo autor ao PPGA/UNICENTRO; <sup>2</sup> Docente-Orientador/UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080. e-mail: [mmuller@unicentro.br](mailto:mmuller@unicentro.br); <sup>3</sup> PPGA/UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080. e-mail: [marcelo\\_vicensi@hotmail.com](mailto:marcelo_vicensi@hotmail.com); <sup>4</sup> doutorado/PGA-UEM, Av. Colombo, 5790, CEP 87020-900, E-mail: [leandroguarapuava@hotmail.com](mailto:leandroguarapuava@hotmail.com); <sup>5</sup> doutorado/PGA-UEL, Rod. Celso Garcia Cid, Km 380, CEP 86051-990, Londrina, PR. e-mail: [ronaldonasc@yahoo.com.br](mailto:ronaldonasc@yahoo.com.br); <sup>6</sup> Graduação/UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080. e-mail: [christian\\_chl@hotmail.com](mailto:christian_chl@hotmail.com); [andrezinhoalmeida1@hotmail.com](mailto:andrezinhoalmeida1@hotmail.com)

Os efeitos do gesso sobre a produção agrícola variam com a cultura, tipo de solo e clima, mas em plantio direto (PD) ele tem se tornado importante no manejo da fertilidade do solo, pois, aplicado em superfície, fornece Ca e S no perfil e diminui a toxidade do Al mais rápido e em maior profundidade que o calcário. No entanto, não há um cálculo definido para a dose, bem como informações abundantes sobre a rentabilidade econômica. Este trabalho avalia a rentabilidade do gesso em sistema de rotação de culturas sob PD em Guarapuava-PR. Na semeadura do milho, em novembro de 2009, aplicaram-se 0, 3, 6, 9 e 12 Mg ha<sup>-1</sup> de gesso, seguindo-se com o cultivo de: cevada (2010), feijão (2010/11), trigo (2011), milho (2011/12), trigo (2012), soja (2012/13), aveia (2013) e milho (2013/14). À exceção da aveia (2013), manejada como adubo verde, avaliou-se a produção de grãos e a diferença de rentabilidade em função das doses de gesso, tomando como base a testemunha (0 Mg ha<sup>-1</sup> de gesso), bem como o custo da dose de gesso, de sua aplicação e o preço da saca da cultura no mês da colheita. Aos 12 meses da aplicação, após a cevada, a dose de 3 Mg ha<sup>-1</sup> havia sido paga e gerado lucro de cerca de R\$130 ha<sup>-1</sup>. Aos 24 meses, após feijão e trigo, a dose de 6 Mg ha<sup>-1</sup> também se pagou. Aos 36 meses, após milho e trigo, 3 e 6 Mg ha<sup>-1</sup> se igualaram, e após a soja (2012/13) a dose de 9 Mg ha<sup>-1</sup> se pagou. Após a aveia (2013) e o milho (2013/14), aos 52 meses, a dose de 6 Mg ha<sup>-1</sup> manteve-se a mais rentável, acumulando R\$ 820,00 ha<sup>-1</sup> a mais que a testemunha. As doses de 3 e 9 mg ha<sup>-1</sup> incrementaram os lucros em R\$ 560,00 ha<sup>-1</sup> e R\$ 210,00 ha<sup>-1</sup>, respectivamente. A dose de 12 mg ha<sup>-1</sup>, além do alto custo, apresentou resultados variáveis entre poucos acréscimos e vários decréscimos de produção, gerando prejuízos após quase 4 anos e meio da aplicação do gesso, mas as demais doses continuam acumulando vantagens econômicas da gessagem, devido às maiores produtividades que proporcionam ano a ano.

**Palavras-chave:** gessagem, doses, lucro.