

Produtividade da soja em resposta à aplicação de calcário e gesso na superfície do solo em Sistema de Plantio Direto¹

**Tales R. Galina², Julio C. B. Vidigal², Eliton Ianiski², Marcelo Vicensi³,
Marcelo M. L. Müller⁴**

¹ Parte do projeto de IC desenvolvido pelo primeiro autor; ² graduação, UNICENTRO, R. Simeão Varela de Sá, 03, Centro, CEP 85040-080. Guarapuava, PR; e-mail: talesrg@yahoo.com.br; juliocezarvidigal@hotmail.com; elitonianiski@gmail.com; ³ Mestrado, UNICENTRO, Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: marcelo_vicensi@hotmail.com;

⁴ Docente e Orientador, UNICENTRO Rua Simeão Varela de Sá 03, CEP 85040-080; e-mail: mmuller@unicentro.br

Sem revolver o solo em plantio direto, a correção de acidez se dá pela aplicação de calcário na superfície, o que, devido à baixa mobilidade do CaCO_3 compromete a eficiência da calagem, restando acidez em profundidade que, dependendo do grau e do regime de chuvas, pode limitar e prejudicar o enraizamento e absorção de água e nutrientes pelas plantas. O gesso agrícola, como condicionador de solo, diminui a toxicidade do Al, e como o CaSO_4 presente é mais móvel, fornece Ca e S para todo o perfil do solo, além de mobilizar Mg e/ou K superficial para camadas mais profundas, favorecendo o crescimento radicular. Nesse trabalho estudou-se a aplicação de calcário e gesso em solo sob mais de 15 anos sob plantio direto (PD), na estação experimental do IAPAR em Guarapuava. Os tratamentos resultaram da aplicação, em maio de 2011, de duas doses de calcário (0 e $2,85 \text{ Mg ha}^{-1}$) (para elevar V2 a 70% na camada de 0-20cm) e quatro doses de gesso (0, 2, 4 e 8 Mg ha^{-1}), aplicadas em dezembro de 2011. A soja (BMX Apolo), foi implantada em outubro de 2013, inoculada com *Bradyrhizobium* e adubada com 260 kg ha^{-1} de 4-30-10 + CoMo usando 38 sementes m^{-1} . Em março de 2014 foram colhidos quatro metros lineares parcela⁻¹ avaliando-se peso de mil sementes (PMS) e a produtividade. Não houve efeito da calagem sobre PMS e produtividade da soja, semeada dois anos e meio após a aplicação do calcário. Em relação ao sistema convencional, tem sido menor o impacto da calagem sobre a produtividade em PD, possivelmente devido ao maior teor de matéria orgânica (MO) no solo, a qual pode complexar o Al e, pelo seu poder tamponante, limitar tanto a queda do pH entre uma calagem e outra, bem como limitar o aumento de pH do solo após a calagem, o que também pode reduzir o efeito corretivo ao solo próximo do calcário, sem grandes variações de produtividade. Também não houve efeito do gesso, confirmando que as leguminosas em geral, não apresentam respostas de produtividade à gessagem.

Palavras-chave: calagem, gessagem, rendimento