

Acidez ativa e potencial do solo em função da aplicação de calcário e gesso sob 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

O efeito da calagem em sistema de plantio direto (SPD) tem ocorrido, normalmente, nas camadas superficiais do solo, pois não há revolvimento do solo e a solubilidade das espécies químicas formadas pela reação do corretivo é baixa no perfil. Um fator adicional que limita o aumento do pH e a correção da acidez do solo é o acúmulo de matéria orgânica (MO) proporcionado pelo SPD, elevando o tamponamento do solo e consumindo grande parte do poder neutralizante do corretivo no solo mais superficial, mais rico em MO. Para melhorar a fertilidade do solo em subsuperfície em SPD, tem-se utilizado o gesso agrícola como alternativa, devido a suas características de maior mobilidade, transporte de bases (Ca, Mg e K) e diminuição da atividade do Al, que é tóxico para as raízes. Neste estudo foram avaliadas duas doses de calcário (0 e 2,85 Mg ha⁻¹) combinadas a quatro doses de gesso (0, 2, 4 e 8 Mg ha⁻¹), aplicadas em maio e dezembro de 2011, respectivamente, em área da estação experimental do IAPAR em Guarapuava, sob SPD a mais de 15 anos. O solo foi amostrado nas camadas de 0-10, 10-20, 20-40, 40-60 e 60-80 cm em março de 2014, aos 34 e 27 meses após a aplicação do calcário e do gesso, para determinação de acidez ativa (pH_{CaCl₂}) e potencial (H+Al). Não houve interação entre calcário e gesso e não houve efeito das doses de gesso sobre a acidez do solo, o que confirma que o gesso é somente condicionador de solo, não possui propriedades corretivas de pH. A calagem, no entanto, aumentou o pH do solo e diminuiu H + Al, mas somente na camada de 0-10 cm. Considerando o tempo de reação do calcário de quase três anos (34 meses), este resultado confirma a baixa mobilidade vertical do calcário no solo, suscitando discussão sobre a evolução da acidez do solo abaixo da profundidade de 10 cm em SPD, e possíveis efeitos negativos sobre a produtividade das culturas com o passar do tempo, sobretudo em condições de déficit hídrico.

Palavras-chave: calagem, gessagem, acidez