

Calagem no Sistema de Plantio Direto: novas perspectivas

João L. C. Baptistella¹, Caio L. dos Santos¹, Rafaela A. Migliavacca²

¹ Graduando do curso de Engenharia Agrônômica da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Esalq-USP. Av. Pádua Dias, 11 CEP 13418-900. Piracicaba, SP. e-mail: jleonardo_cbapt@hotmail.com; caio.luiz.santos@usp.br; ² Mestranda do Programa de fitotecnia ESALQ/USP, Bolsista CNPq, Av. Pádua Dias, 11 CEP 13418-900. Piracicaba, SP. Fone: (19) 3429-4190. E-mail: rafaela.migliavacca@yahoo.com

A calagem tem grande contribuição no aumento da produtividade agrícola brasileira, pois além de corrigir a acidez, proporciona melhorias nas propriedades químicas, físicas e até biológicas do solo. Contudo, para efeito satisfatório da calagem é necessária distribuição uniforme e incorporação em profundidade no perfil, devido à baixa solubilidade dos corretivos de acidez em geral, a fim de que haja maior contato com as partículas do solo. A aplicação de calcário torna-se então um desafio agrônômico em áreas onde ocorre adoção de plantio direto, visto que o sistema de produção preconiza o não revolvimento de solo e, portanto, a não incorporação de corretivos no perfil. Nessa situação, aplica-se calcário em superfície. A eficiência desse método é discutível, já que é controversa a correção da acidez do subsolo. Alguns estudos mostram elevação de pH, Ca trocável e redução do teor de Al trocável em subsuperfície, porém em condições de alta umidade no solo. Em outros casos, observa-se que com a calagem superficial há pequeno ou nenhum movimento do calcário além do sítio onde foi aplicado. Isso leva a aumento do pH principalmente na camada de 0 a 5 cm do solo, que acarreta em diversas alterações em relação ao sistema convencional de calagem e de outras práticas agrícolas como a eficiência de adubação. Nesse sentido, a recomendação de calagem superficial provavelmente deve ser diferente da convencional. Pesquisas mostram que a quantidade aplicada no sistema de plantio direto pode ser menor que a do sistema convencional de plantio. Assim, atenta-se para o fato de que são necessárias maiores elucidções a respeito da eficiência da calagem superficial, dos efeitos dela sobre a adubação e desenvolvimento da planta. Ressaltam-se as informações conflitantes e escassas sobre a correção do subsolo e propõe-se também, que seja estudada a criação de nova metodologia para recomendação de calagem superficial baseada na análise química para uso em sistema de plantio direto.

Palavras-chave: acidez do solo, calagem superficial, eficiência