

Os efeitos da calagem superficial no sistema plantio direto já estão em fase de consolidação. Entretanto, em sistemas de integração lavoura-pecuária sob plantio direto, onde há um aumento da complexidade das respostas pela presença do animal, pouco se conhece. O animal, em pastejo, tem participação efetiva no pisoteio, na desfolhação da pastagem e na produção de excrementos, que acabam por afetar as propriedades do solo, com reflexos sobre a dinâmica da correção da acidez em profundidade. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da reaplicação de calcário na superfície do solo nos seus atributos químicos relacionados com a acidez, em um sistema de integração lavoura-pecuária em plantio direto. Desde 2001, um protocolo experimental vem sendo conduzido na região do Planalto do RS, em Latossolo Vermelho distrófico, com soja no verão e pastagem (aveia-preta + azevém) no inverno. Os tratamentos constam em diferentes alturas de manejo do pasto (10, 20, 30 e 40 cm) e uma referência sem pastejo, com três repetições em blocos ao acaso. Na ocasião da implantação foi realizada a calagem superficial, a qual teve seu máximo efeito aos 24 meses após a aplicação de calcário, verificando-se que a presença dos bovinos incrementa os efeitos em profundidade. Com o passar do tempo, os efeitos da calagem diminuíram (retornando a condição muito similar à original), mas não se observou efeitos desse retorno da acidez na produção de pasto e no rendimento da soja. No outono de 2010, foi realizada uma nova aplicação de calcário em sub-parcelas (de 600 m<sup>2</sup>) dentro das parcelas experimentais, a fim de verificar se existe ou não resposta das culturas (pastagem e soja) à calagem superficial. Foram realizadas coletas em camadas, a partir da superfície do solo, aos seis e aos 12 meses após a reaplicação de calcário, para determinação de pH (em água e solução SMP) e cálcio, magnésio e alumínio trocáveis. Os resultados referentes aos 12 meses estão em análise; os resultados obtidos aos seis meses de reaplicação de calcário indicam que a re-correção já está ocorrendo na camada superficial do solo e em maior magnitude nas áreas pastejadas.