

Agronomia

Correção da acidez do solo em subsuperfície: comparação entre calagem superficial e incorporada a longo prazo

Lílithy Fonseca Melo - 9º módulo de Agronomia, UFLA.

Vítor Soares Olivério de Moares - Coorientador DAG, UFLA.

Rafael da Silva Rocha - 5º módulo de Agronomia, UFLA.

Leonardo de Oliveira Pereira Quirino - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Marcelo de Assis Cerqueira - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Silvino Guimarães Moreira - Orientador, DAG, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O aumento da demanda global por alimentos tem impulsionado a adoção de novas tecnologias para garantir a segurança alimentar mundial. Problemas como erosão, compactação e acidificação reduzem a fertilidade dos solos, limitando a produtividade. Nesse contexto, o sistema de plantio direto (SPD) surge como uma alternativa. Contudo a correção da acidez em solos sob SPD é por meio superficial e sem revolvimento sendo uma prática eficiente para a manutenção de solos já previamente corrigidos em profundidade pela calagem incorporada. O presente estudo objetivou-se avaliar o efeito residual de crescentes doses da calcário em superfície e um tratamento adicional incorporado, na produtividade, nos atributos químicos ao longo do perfil do solo. O experimento foi instalado em Uberlândia-MG, em maio de 2019, o solo com textura franco argilosa-arenosa tinha como teores iniciais de pH (CaCl₂) 4,8; 4,8; 4,4, a saturação por bases (V%) era de 61, 48,8 e 43,6%, enquanto H⁺+Al foi de 1,8; 2,1; 2,1 cmolc/dm³ nas camadas 0–10, 10–20 e 20–40 cm, respectivamente. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com quatro repetições e cinco tratamentos em superfície (0, 2, 4, 6 e 8 Mg ha⁻¹), mais um tratamento adicional incorporado, 8inc (8 Mg ha⁻¹) totalizando 24 parcelas. Utilizou-se calcário com RE de 90%, PN de 109% e PRNT de 98%, mesma cultivar e manejo foram adotados para todos os tratamentos. Para avaliar a produtividade das culturas, colheu-se 7,5 m² por parcela. Após a colheita, os grãos foram trilhados, pesados e corrigidos para 13% de umidade. Os dados dos tratamentos em superfície foram submetidos a análise de variância e a regressão quando significativos, já a comparação entre o tratamento adicional e em superfície foi aplicada o teste de Dunnet. O experimento evidenciou incremento nos valores de pH, V% e produtividade da safra 24/24, acompanhado pela redução nos teores de H+Al nas doses aplicadas em superfície após cerca de 5 anos da aplicação do calcário. Em contrapartida, a dose incorporada, de modo geral, apresentou desempenho superior em relação às menores doses superficiais (0, 2 e 4 Mg ha⁻¹) em relação ao aumento de pH, V%, produção (safra 24/24) e redução do H+Al, evidenciando as melhorias da calagem superficial quando analisadas a longo prazo. A produtividade da safra 23/24 não houve diferença estatística entre as doses.

Palavras-Chave: SPD, Calagem superficial, Fertilidade do solo.

Link do pitch: <https://youtu.be/MfGcw4k2XHM>