

Agronomia

## **IMPACTO A LONGO PRAZO DA APLICAÇÃO DE CALCÁRIO EM SPD SOBRE A QUALIDADE DO SOLO E O DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS**

Fabricia Roberta de Souza Pereira - 8º módulo de Agronomia, UFLA

Silvino Guimarães Moreira - professor do departamento de agricultura/DAG, UFLA - Orientador(a)

Vitor Soares Olivério de Moraes - pós graduando em fitotecnia, departamento de agricultura/DAG, UFLA

Marcelo de Assis Cerqueira - 10º módulo de agronomia, UFLA

João Vitor Andrade Vilela - 10º módulo de agronomia, UFLA

Rafael da Silva Rocha - 5º módulo de agronomia, UFLA

### **Resumo**

O sistema de plantio direto (SPD) é utilizado no Brasil desde o fim do século XX, esse que alia conservação do solo e busca por altas produtividades. O sistema possui 3 princípios básicos: Não revolvimento do solo, cobertura permanente e rotação de culturas. Os solos brasileiros são considerados tropicais e apresentam naturalmente uma elevada acidez, o que limita os desenvolvimentos das culturas, assim, a aplicação do calcário é utilizada efetivamente para a correção do pH e aumento de nutrientes no solo como cálcio e magnésio. No entanto, no SPD a aplicação se restringe à superfície, o que pode representar um problema devido a baixa mobilidade e solubilidade do insumo no perfil do solo. No presente estudo objetivou-se avaliar os efeitos residual de doses de calcário superficial e incorporado a 20 cm na correção de acidez (pH e H+Al) ao longo do perfil do solo (0-10, 10-20 e 20-40 cm) e altura da soja na safra 2023. O experimento foi instalado na fazenda 3W Agronegócios, na qual o SPD estava consolidado há 9 anos, localizado no município de Carrancas-MG, no ano de 2019. Foi feito o delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições e cinco tratamentos em superfície (0, 2, 4, 6, e 8 Mg ha<sup>-1</sup>) e um tratamento adicional incorporado (8 Mg ha<sup>-1</sup>). Já as amostragens de solo foram realizadas no ano de 2024, nas camadas de 0-10cm; 10-20cm; 20-40cm. Foram avaliados pH em CaCl<sub>2</sub>, acidez potencial (H+Al) e altura de plantas após cerca de 5 anos da aplicação do corretivo. Os dados oriundos dos tratamentos foram submetidos à análise de variância e regressão, enquanto a comparação com o tratamento adicional foi realizada por meio do teste de Dunnett. O pH apresentou incremento com as doses em superfície e conseqüentemente houve decréscimo no valor do H+Al em todas as profundidades, evidenciando o poder residual do calcário ao longo dos anos e sua possível mobilidade no longo prazo. De modo geral o tratamento incorporado se diferenciou das menores doses (0,2 Mg ha<sup>-1</sup>) quando analisado o pH e H+Al. Porém a altura apresentou aumento somente entre as doses superficiais. Portanto, a aplicação do corretivo em SPD demonstrou eficiência a longo prazo (cerca de 5 anos), promovendo incremento nos atributos químicos do solo tanto na superfície quanto na subsuperfície, apresentando efeito semelhante à incorporação, dependendo da dose utilizada na correção do solo.

Palavras-Chave: Cálcio, superfície, sistema.

Instituição de Fomento: UFLA, CNPq e AMPAR

Link do pitch: <https://youtu.be/7p4MOWuF5pl>