

Agronomia

Componentes agronômicos e produtividade do feijoeiro em função da aplicação de calcário e gesso em SPD.

Maria Fernanda Machado Rossi - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Silvino Guimarães Moreira - Orientador, Professor do Departamento de Agricultura, UFLA. - Orientador(a)

Josias Reis Flausino Gaudencio - Programa de Pós-graduação em Fitotecnia, nível de doutorado.

Larissa dos Santos - Programa de Pós-graduação em Fisiologia Vegetal, nível de doutorado.

Lilithy Fonseca Melo - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Vitoria Valentina Rezende Mocelin - 6º módulo de Agronomia, UFLA.

Resumo

O calcário apresenta menor solubilidade e reação lenta quando comparado ao gesso. Por essa razão, a combinação desses insumos pode potencializar os efeitos do corretivo em profundidade no sistema de plantio direto, com possibilidade de ganhos em produtividade em função das condições em que a cultura se desenvolve. Diante disso, o objetivo com o presente estudo foi avaliar o efeito da combinação calcário e gesso aplicados em superfície sobre componentes de produção e produtividade do feijoeiro cultivado em sistema de plantio direto. O estudo teve início em outubro de 2024, em Ingaí-MG. O solo apresentava pH CaCl de 5,3 e 5,1, Ca 3,7 e 2,3 (cmolc dm⁻³), Mg 0,8 e 0,6 (cmolc dm⁻³) e V% de 64 e 52% em 0-20 e 20-40 cm, respectivamente. O experimento foi conduzido em blocos casualizados em esquema fatorial 4x4, com quatro doses de calcário e quatro doses de gesso, resultando em 16 tratamentos e 4 repetições. A aplicação foi feita manualmente em superfície, sem incorporação, em parcelas de 8 x 12 m. O calcário utilizado apresentava 38,9% de CaO, 13,4% de MgO e 88,0% de PRNT e o gesso possuía 22,3% de Ca e 17,2% de S em sua composição. Em fevereiro de 2025, em sucessão ao milho verão, foi semeado a cultura do feijoeiro, cultivar IAC 2051, com população final de 160 mil plantas ha⁻¹. Foram avaliados a altura de plantas padronizada na altura de inserção da última vagem, o número de vagens por planta e o número de grãos por vagem, a massa de mil grãos (MMG) e a produtividade. Foi feita a análise de variância dos dados e, quando significativos, submetidos à análise de regressão usando o software R. Os resultados não indicaram diferenças significativas para as variáveis quantificadas. Em média, a altura de plantas foi de 53cm e o número de vagens de 28,1 por planta nos tratamentos com calcário e gesso. Vagens com 5, 6 e 7 grãos apresentaram maior frequência de ocorrência nas plantas, com 17, 32 e 27% do total de vagens, respectivamente. A MMG foi 281 g e a produtividade de 2827 kg ha⁻¹ na média para ambos os fatores, calcário e gesso. A ausência de resposta às aplicações de calcário e gesso na cultura do feijoeiro no presente estudo pode ser atribuída à condição química inicial do solo, visto que apresenta níveis adequados de fertilidade em 0-40 cm. Nessa situação, em condições climáticas favoráveis para as culturas, não são esperados impactos sobre a produtividade.

Palavras-Chave: Phaseolus vulgaris L, Calcário, Gesso agrícola.

Instituição de Fomento: UFLA, Capes, CNPq e FAPEMIG.

Link do pitch: <https://youtube.com/shorts/nri9YFpRXTw>