

Agronomia

Produtividade de cafeeiro estabelecido em seis anos de aplicação de calagem superficial

Paulo Henrique das Dores Batista - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

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

Gabriele Medeiros de Oliveira - Coorientadora, Pós-graduanda do Programa de Agronomia/ Fitotecnia, UFLA.

Eduardo Medeiros de Oliveira - Pós-graduando do Programa de Ciência do Solo, UFLA.

Mauro Magalhães Leite Faria - Pós-graduando do Programa de Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Letícia Amaral Rodrigues - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Resumo

A produção do cafeeiro pode ser prejudicada por solos tropicais apresentarem elevada acidez, associado à toxicidade por Al e baixos teores de Ca e Mg, a qual necessita ser corrigida antes da implantação da cultura. No entanto, é necessário fazer reaplicação do calcário, pois o solo acidifica ao longo dos anos, assim a correção do solo após a implantação da lavoura se dá através do calcário aplicado na superfície e sem incorporação, que necessita ser estudado para recomendações de dosagem mais assertivas. Diante disso, o estudo teve como objetivo avaliar a produtividade de cafeeiro (cultivar Catucaí 2SL) em produção submetida aos efeitos da calagem superficial durante seis anos no cafeeiro. Um experimento foi instalado em 2018, na área de produção de café na Fazenda Samambaia, localizada no município de Santo Antônio do Amparo - MG, onde a lavoura de café arábica está implantada desde 2006. O delineamento foi em blocos casualizados, com doses de calcário como tratamento (0, 3, 6, 12 e 24 t.ha⁻¹), em quatro repetições. A distribuição do corretivo foi feita manualmente em toda superfície do solo das parcelas experimentais em 2018, sem reaplicação durante a avaliação. Neste estudo foram considerados dados de produtividade dos anos de 2020, 2022 e 2024, submetidos aos modelos lineares de regressão ($P < 0,05$) através do software R. Como resultados, as produtividades do cafeeiro não apresentaram efeito significativo ($P < 0,05$) em relação às doses de calcário aplicadas nos anos de 2020 e 2024. Entretanto, no ano de 2022, a produtividade respondeu quanto à calagem em superfície, apresentando ajuste de regressão quadrática em \hat{y} (Produtividade) = $12,50615 + 0,57130$ (dose de calcário) – $0,03010 \cdot (\text{dose de calcário})^2$ e $R^2 = 0,59$. Foi possível notar que na dose máxima de calcário aplicado (24 t.ha⁻¹) houve um possível desbalanço nutricional, resultando que a produção do cafeeiro diminuísse nesta dose, ficando com a média de produção em 6,86 sacas por hectare. Acredita-se que no ano de 2020 a produtividade do cafeeiro não respondeu aos tratamentos submetidos devido ao pouco tempo de reação da calagem, diferentemente de 2022, que pôde mostrar melhor o efeito dos tratamentos através da produção, mas com resultados de baixa produtividade. Já no ano de 2024, após seis anos da aplicação, o efeito do calcário já não é o mesmo comparado aos primeiros anos, tendo seu poder de reação reduzido. Conclui-se a partir dos resultados que a dose de máxima eficiência técnica foi 12,5 t.ha⁻¹.

Palavras-Chave: Calcário em superfície, Coffea arabica, Fertilidade do solo.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/N9NsgrNw7vs>