

Agronomia

## **NUTRIÇÃO DE PLANTAS EM LAVOURAS CAFEIRAS SOB DIFERENTES TÉCNICAS AGRONÔMICAS DE RACIONALIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA**

Ana Clara Caetano Campos Silva Pinheiro - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Dalyse Toledo Castanheira - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA. – dalyse.castanheira@ufla.br. Orientador (a) - Orientador(a)

Samuel Henrique Braga da Cunha - Coorientador, Pós-graduando em Fitotecnia / Agronomia, UFLA, bolsista Capes.

Ana Cristina de Souza - Pós-doutoranda, UFLA, bolsista INCT-Café.

Rubens José Guimarães - Professor adjunto do Departamento de Agricultura, UFLA.

Tiago Teruel Rezende - Professor adjunto do Departamento de Agricultura, UFLA.

### **Resumo**

Para o Brasil ser o maior produtor e exportador de café do mundo, foram necessários adequar manejos para a nutrição da planta e para minimizar os impactos das intempéries climáticas, principalmente o stress hídrico. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a nutrição do cafeeiro sob diferentes técnicas agronômicas visando a otimização do uso da água na cafeicultura. O experimento foi conduzido em campo no Setor de Cafeicultura da UFLA. A implantação da lavoura ocorreu em novembro de 2020 com mudas de café arábica do grupo Mundo Novo 'IAC 376-4', com espaçamento, em metros, de 3,6 x 0,6. Os fatores em estudo foram dispostos em esquema fatorial 3 x 5, totalizando em 15 tratamentos e 45 parcelas subdivididas, no delineamento experimental DBC com três repetições. Foram utilizados três manejos de cobertura do solo (vegetação espontânea, brachiaria e filme de polietileno) e cinco condicionadores de solo (testemunha, biochar, casca de café, gesso agrícola e quitosana). Para a análise foliar, foi coletado o terceiro par de folha do terço médio das plantas de cada parcela e enviadas ao laboratório. Foram analisados os teores de todos macronutrientes e micronutrientes. Em relação ao fator cobertura de solo, foram observadas diferenças estatísticas nos teores de fósforo, enxofre, boro e cobre, que apresentaram bons níveis tanto na vegetação espontânea quanto no filme de polietileno. Além disso, para o mesmo fator, também foram encontradas diferenças no teor de nitrogênio e magnésio, que apresentaram melhor desempenho no filme de polietileno, e no teor de manganês, cujo maior desempenho foi registrado na vegetação espontânea. Já para o fator condicionador de solo, observou-se o aumento dos teores de potássio, tanto no biochar quanto na casca de café, enquanto os teores de magnésio diminuíram em ambos os condicionadores. Na interação dos fatores, o teor de nitrogênio reduziu quando não houve aplicação de condicionadores de solo nas coberturas de brachiaria e vegetação espontânea; já o magnésio reduziu com a combinação do filme de polietileno com os condicionadores casca de café e biochar. Conclui-se que o uso de cobertura e condicionador de solo é essencial para a qualidade química do sistema solo-planta, no entanto, é necessário atentar-se às proporções dos elementos para não ocorrer competição pelo mesmo sítio de absorção.

Palavras-Chave: stress hídrico, cobertura de solo, condicionador de solo.

Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq, FAPEMIG, INCT-Café, Embrapa e Consórcio

Pesquisa Café.

Link do pitch: <https://youtu.be/Tf-7a0CjFx0>

Sessão: 5

Número pôster: 16

Identificador deste resumo: 4916-18-3997

novembro de 2024