

## Plantas de cobertura na cafeicultura das Matas de Minas

Lorrany de Paula Garcia, Adriene Woods Pedrosa, Maciel Carlos Soares, Nayron Vilela Diogo, Rafael Bragança Alves Fernandes, Deonir Luiz Dallpai

ODS 2  
Categoria: PESQUISA

### Introdução

A cafeicultura é uma das principais atividades econômicas nas Matas de Minas, entretanto enfrenta problemas ligados ao manejo inadequado, como compactação, erosão, perda da MOS e, conseqüentemente, diminuição da produtividade. Assim, o uso de plantas de cobertura surge como uma alternativa sustentável para a manutenção da estabilidade do sistema, podendo favorecer a ciclagem de nutrientes e aumento da matéria orgânica do solo.

### Objetivos

O objetivo principal do estudo é avaliar diferentes coberturas de solo sobre sustentabilidade do sistema produtivo cafeeiro nas Matas Minas.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no município de Coimbra-MG, por 24 meses, em lavoura com *Coffea arabica* cv. Arara plantada em dezembro de 2021. Utilizou-se DBC com quatro tratamentos (manejo de cobertura) nas entrelinhas da lavoura (*Brachiaria ruziziensis*, MIX forrageiro, plantas espontâneas e controle com herbicida) e cinco repetições.

As avaliações nas plantas de café: diâmetro do caule, altura de planta, número de nós, comprimento de ramos e produtividade, bem como análises foliares de macro e micronutrientes e análise sensorial da bebida do café.

Análise química e física (densidade, porosidade e resistência à penetração) nas profundidades de 0-05, 05-10 e 10-20 cm, antes e durante o experimento.

Os dados foram submetidos à análise de normalidade pelo teste Shapiro-Wilk e homogeneidade pelo teste Bartlett e, satisfeitas as pressuposições, submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância.

### Resultados

As plantas não apresentaram crescimento exponencial comparando-se às épocas de menores e maiores precipitações. No entanto, houve diferença entre os tratamentos no teor de potássio (K) no solo, com maiores concentrações em todas as profundidades nos tratamentos MIX e *Brachiaria*. O tratamento com MIX apresentou maior CTC efetiva em todas as profundidades, embora não tenha apresentado diferença significativa estatística (Tabela 1)

**Tabela 1.** Teor de potássio (K, mg dm<sup>-3</sup>) e CTC efetiva (CTCe, cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) nas profundidades de 0 a 5; 5 a 10 e 10 a 20 cm no solo, das linhas, cultivado com diferentes manejos de cobertura de solo.

Tratamentos	Profundidade (cm)	K mg dm <sup>-3</sup>	CTCe cmol <sub>c</sub> dm <sup>-3</sup>
BRA	0-5	433,0a	3,95ab
MIX		357,0a	4,17a
ESP		137,6b	3,02b
HER		195,2b	3,69ab
CV (%)		26,27	16,97
BRA	5-10	294,4a	2,41b
MIX		267,2a	3,06a
ESP		114,0b	2,59ab
HER		130,8b	2,38b
CV (%)		24,17	13,15
BRA	10-20	221,8a	2,18b
MIX		208,8a	2,58a
ESP		104,6b	2,23b
HER		105,6b	2,06b
CV (%)		28,30	9,67

\*Letras minúsculas iguais na coluna não indicam diferença entre médias de tratamentos pelo Teste Tukey (p<0,10).

Na análise sensorial, os tratamentos obtiveram pontuação entre 81,8 a 82,25 pontos, sendo todos considerados cafés especiais, porém na descrição dos atributos os cafés que receberam *Brachiaria ruziziensis* e MIX forrageiro se destacaram dos demais por apresentarem sabor equilibrado corpo marcante e notas de caramelo intenso, açúcar mascavo e chocolate (Tabela 2).

**Tabela 2.** Análise sensorial dos cafés cultivados com diferentes manejos de cobertura de solo

TRAT	NOTA	DOÇURA	CORPO	ACIDEZ	SENSORIAL
BRA	82,30	Alta doçura	Suave, Denso, Aveludado a Licoroso	Cítrica	Equilibrado, Corpo marcante, Caramelo intenso, Açúcar mascavo e Chocolate
MIX	82,65	Alta doçura	Suave, Denso, Aveludado a Licoroso	Cítrica a Fosfórica	Equilibrado, Corpo marcante, Mel, Caramelo intenso, Chocolate e Frutado
ESP	82,10	Alta doçura	Suave, Denso a Licoroso	Cítrica	Equilibrado, Corpo marcante, Caramelo intenso, Calda de pudim, Açúcar mascavo, Chocolate e Frutado/Floral
HER	81,80	Alta doçura	Suave a Denso	Cítrica	Equilibrado, Açúcar mascavo e Chocolate

### Conclusões

A cobertura com *Brachiaria ruziziensis* e MIX forrageiro podem influenciar significativamente a concentração de potássio do solo, assim como positivamente a qualidade sensorial do café.

### Bibliografia

NEVES, L. S. et al. 2009. A. Mobilidade de K em solos decorrente da adição de doses e de KCl. Rev. Bras. C.. Solo, v. 33, p. 25-32.  
MENDES, I. L. et al. 2018. Efeito de plantas de cobertura sobre as propriedades físicas do solo. Rev. Bras. de Eng. Agríc. Amb., 22(8), 561-567.

### Apoio Financeiro