

Engenharia Agrícola

## **AVALIAÇÃO DO COMPRIMENTO RADICULAR DE MUDAS DE CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA EM FUNÇÃO DE DIFERENTES SUBSTRATOS**

Carlos Eduardo Assis Leite - 6º módulo de Agronomia, voluntário PIVIC/UFLA

Luzia Batista Moura - Mestranda em Engenharia Agrícola, Coorientadora DEA/UFLA

Romário de Sousa Almeida - Doutorando em Engenharia Agrícola, Coorientador DEA/UFLA

Caio Henrique Moreira Siqueira - 7º módulo de Engenharia Mecânica, UFLA

Maria Pereira de Araújo - Mestranda em Engenharia Agrícola, Coorientadora DEA/UFLA.

Alessandro Torres Campos - Professor Titular do DEA/UFLA - Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

A avaliação do comprimento radicular é um fator importante para a produção vegetal, sendo necessário o conhecimento do sistema radicular da planta, para que haja o manejo adequado da produção de mudas de café com qualidade. Assim, objetivou-se avaliar o comprimento radicular de mudas de cultivares de café arábica em diferentes formulações de substratos. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Construções, Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Foi instalado e conduzido em casa de vegetação do Setor de Cafeicultura do Departamento de Agricultura (DAG) da UFLA. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial de 5x3, considerando cinco substratos: S1 (substrato padrão café = SP); S2 (50% Cama do Compost Barn + 50% Solo); S3 (30% Cama do Compost Barn + 70% Solo); S4 (30% Cama do Compost Barn + 30% Areia + 40% Solo) e S5 (15% Cama do Compost Barn + 15% Areia + 70% Solo) e três cultivares: (Catucaí 2SL; Catuaí Amarelo IAC 62; MGS Paraíso), com cinco repetições, cada parcela experimental foi constituída por um saco de polietileno com dimensões 10,0 cm de largura x 22,0 cm de altura, totalizando 75 sacos. O composto orgânico utilizado para formular os substratos foi proveniente de um sistema de confinamento de vacas leiteira, Compost Barn, pertencente a Fazenda Progresso Olaria, situado na comunidade Cajuru do Cervo, município de Lavras-MG, permanecendo em descanso por um período de vinte dias. Aos 180 dias após a semeadura, determinou-se o comprimento radicular (CR) para verificar o efeito do substrato sobre o desenvolvimento das plantas, com auxílio de uma régua graduada (cm). Os dados foram submetidos a análise de variância pelo teste F e comparação entre médias pelo Teste de Tukey. Verificou-se que, S1 apresentou as maiores médias para as cultivares Catuaí Amarelo IAC 62 e MGS Paraíso, com valores médios de 23,9 e 27,6 cm, respectivamente. As médias expressas pela cultivar Catucaí 2SL não apresentaram diferença significativa entre si. Portanto, os dados contribuem para o estudo do desenvolvimento radicular em função de diferentes formulações de substratos, auxiliando na produção de mudas de café arábica.

Palavras-Chave: Variáveis agronômicas, composto orgânico, Sustentabilidade.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/9I1d8E5L784>