

# 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **DESENVOLVIMENTO RADICULAR DE MUDAS DE CULTIVARES DE *Coffea arabica* L. FORMADAS EM TUBETES COM DIFERENTES SUBSTRATOS.**

Bruna Oliveira Gonçalves<sup>1</sup>, Franciane Diniz Cogo<sup>1</sup>, Cristiano de Andrade Gomes<sup>1</sup>, Katia Alves Campos<sup>2</sup>, Sérgio Luiz Santana de Almeida<sup>2</sup>, Augusto Ramalho de Moraes<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Alunos Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, campus Machado (IFSM-M), <sup>2</sup>Discentes, pesquisadores (IFSM-M), <sup>3</sup>Discente, pesquisador UFLA

É de grande necessidade para a formação de uma boa lavoura, a produção de mudas saudáveis capazes de suportarem o estresse durante a adaptação no campo. Para que isto se concretize, é necessário prepará-las cuidadosamente no viveiro. A utilização de tubetes para formação de mudas tem crescido por causa de suas vantagens proporcionadas, como a redução de mão-de-obra, do volume de substrato e redução da área do viveiro, além do melhor desenvolvimento do sistema radicular e da facilidade durante o plantio. Entretanto a sua produção possui elevado custo; com as instalações e com substratos devido à maior tecnologia empregada ter mais valor agregado. Buscar um substrato que seja rico em nutrientes, isento de pragas e economicamente viável é um desafio. Neste trabalho buscou-se testar cinco adições de material orgânico ao substrato comercial em três genótipos diferentes de *Coffea arabica*.

O experimento foi conduzido no viveiro de mudas do Instituto Federal do Sul de Minas, campus Machado, em delineamento em blocos casualizados, com três repetições, em que cada parcela foi constituída por três tubetes com 120mL de capacidade volumétrica em esquema fatorial 3X5, sendo que os fatores em estudo são os três genótipos de *Coffea arabica* (Catuaí Vermelho IAC 44, Catuaí Amarelo 2SL e Mundo Novo IAC 379-19) e as cinco adições ao substrato comercial (húmus de minhoca, esterco bovino de curral, esterco curtido de galinha, palha curtida de café, isto é, resíduos da máquina de beneficiamento e, como testemunha, o substrato comercial puro). O substrato foi composto de 50% do produto comercial, 10% de vermiculita e 5% de areia grossa. Os 35% restantes foram completados pelos tratamentos citados acima.

Nas avaliações determinou-se o número total de folhas por planta; o número de folhas com lesões de doenças; diâmetro do caule, expresso em milímetros, medido utilizando-se paquímetro digital; altura da parte aérea a partir do coleto até a gema apical; o comprimento radicular, ambos expressos em centímetro tendo as medidas tomadas com régua milimetrada; a área foliar da terceira folha verdadeira, expressa em centímetros e calculada como proposto por Silva et al. (2008); as matérias frescas aérea e radicular; e as matérias secas das folhas e das raízes, expressas em gramas e obtidas com balança digital

Os resultados obtidos para as médias de cada característica avaliada, na parcela, foram submetidos à análise de variância para cada tratamento e para suas interações, em nível de 5% de significância e testaram-se também os princípios de normalidade dos resíduos e homocedasticidade.

### **Resultados e conclusões:**

Para todas as variáveis respostas analisadas, nem os cultivares (Catuaí Vermelho IAC 44, Catuaí Amarelo 2SL e Mundo Novo IAC 379-19), nem as substituições de 35% do substrato comercial por materiais orgânicos (húmus de minhoca, esterco bovino de curral, esterco curtido de galinha e palha curtida de café), e nem suas interações apresentaram-se não significativas para o teste F, da análise de variância, mostrando que não há diferenças significativas entre os tratamentos testados.

Baseando-se nestes resultados, podemos afirmar que a substituição de parte do substrato comercial, indicado para a formação de mudas em viveiros, pelos compostos orgânicos empregados, não prejudica o desenvolvimento das mudas em viveiro, para nenhuma das características estudadas.

Sendo portanto, possível a substituição deste percentual do substrato comercial por adubos das fontes orgânicas aqui testadas, sendo assim uma maneira de viabilizar os investimentos neste tipo de recipiente.

Sugere-se a continuidade deste trabalho para obtenção das dosagens ideais de cada fonte orgânica de adubo.