

# 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **COMPARATIVO DE SUBSTRATOS COMERCIAIS EM TUBETES NA FORMAÇÃO DE MUDAS DE CAFÉ**

W.H.V. der Vliet, Engº Agrº, Agropecuária Arakatu Ltda; A.C. Neto, Agropecuária Arakatu; R.Santinato, Engº Agrº, MAPA/PROCAFE; W. V. Moreira, Agropecuária Arakatu Ltda; J. O. Espírito Santo, NB Espírito Santo Consultoria Agrônômica; G. Bartholo, Engº Agrº Abacafé; E. Figueredo, Tec. Agric. Fundação-BA.

Os substratos são materiais preparados para servir de suporte físico e químico para as plantas, permitindo o bom crescimento das raízes e formação da parte aérea. Podem ser formados por diferentes matérias-primas de origem mineral, orgânica ou sintética, de um só material, ou diversos materiais em mistura. Para o uso de tubetes na formação de mudas de café a recomendação é de substratos comerciais, ou seja, não se deve usar o substrato tido como tradicional para as sacolas que é composto por terra peneirada e esterco bovino, com adição de fertilizantes. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é de avaliar substratos de diferentes origens na formação de mudas de café em tubetes. O experimento foi implantado no dia 25 de agosto de 2008 no viveiro de mudas da Fazenda Morena, propriedade da Agropecuária Arakatu, localizado no Município de Barreiras, Bahia. O viveiro era coberto por sombrite preto com 50% de proteção e irrigado por microaspersão.

Como tratamento I ficou estabelecido o substrato Amafibra formulação Nº 47, feito de fibra de côco, para o tratamento II o substrato Multicafé TDP 1071 da Terra do Paraíso Ltda, constituído de casca de pinus, e no tratamento III foi usado do substrato Plantmax Café da Eucatex, feito a base de casca de pinus com vermiculita. Cada tratamento teve 04 repetições e cada parcela ou unidade experimental era composta por 27 mudas, o que significa que o ensaio foi composto por 324 mudas. A espécie de café utilizada como planta teste foi a *Coffea arabica* L. e a variedade foi a Catuai vermelho IAC 144 linha "D". As plantas ficaram no germinador até a fase de palito de fósforo quando foram transplantadas. Ao serem transplantadas, as mudas foram formadas em tubetes de plástico de capacidade volumétrica de 280 ml e com estrias internas que evitam o envelhecimento da raiz. Em cada substrato foi adicionado o fertilizante de liberação controlada Osmocote® Plus 15-09-12 + micros 8-9 meses na dosagem de 5 kg.m<sup>-3</sup> de substrato.

Aos 120 dias após o transplante, foram retiradas as 04 mudas centrais de cada parcela para as avaliações. Nestas, foram avaliadas as seguintes características: altura de planta, medida do coleto até a gema apical, com escalímetro na escala 1:100; número de folhas (pares); diâmetro do caule, medido com paquímetro de precisão 0,05 mm; peso seco da parte aérea e peso seco das raízes medidos em grama, com balança de precisão, após ficarem em estufa de circulação forçada até peso constante a uma temperatura de 70°C; área foliar, expressa em cm<sup>2</sup> e medida com paquímetro. A análise de variância foi feita através do programa computacional ASSISTAT e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso (DBC).

### **Resultados e Conclusões**

Através do resultado das análises na tabela 01 observa-se que não houve significância estatística para número de folhas, área foliar, peso seco da parte aérea e peso seco da raiz, enquanto que altura e diâmetro do caule apresentaram diferença significativa a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Com relação à altura da planta o substrato que proporcionou melhor crescimento foi o Amafibra, feito a base de fibra de côco. Já para o diâmetro do caule o melhor substrato foi o Plantmax. Embora não tenha havido diferença

estatística para as outras características, ao se comparar os valores das médias vê-se que o substrato a base fibra de côco possui as maiores médias para número de folhas, área foliar e conseqüentemente para o peso seco da parte aérea. O Substrato Multicafê, feito a base de casca de pinus, proporcionou um enraizamento melhor as mudas conferindo maiores médias para peso seco da parte aérea.

De modo geral o Substrato Amafibra foi o que proporcionou um maior desenvolvimento as mudas de café sendo superior em quatro das seis características avaliadas, muito embora não tenha havido diferença estatística em três delas, o que demonstra um relativo equilíbrio entre os tratamentos experimentados.

O desempenho do substrato Amafibra, feito de fibra de côco, pode ser em partes explicado pela sua textura mais fina, o que lhe garante maior manutenção da unidade no substrato, já que, como o sistema de tubetes é implantado a certa altura do solo e distância entre eles, a temperatura alta pode facilitar a perda de umidade do substrato para a atmosfera, principalmente em regiões mais quentes como a que foi realizada este trabalho.

**Tabela 1** – Valores médios das características apresentadas pelas mudas de café em função do substrato utilizado.

Tratamentos	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	Nº de folhas (par)	Área foliar (cm <sup>2</sup> )	Peso Seco Aérea (g)	Parte Peso Seco Raiz (g)
I - Amafibra	16,0750 a	3,65000 ab	6,18750 a	322,0206 a	2,4375 a	0,8500 a
II - Multicafê	13,5293 b	3,43750 b	5,87500 a	302,9993 a	1,9625 a	1,0187 a
III - Plantmax	14,6968 ab	3,76875 a	5,81250 a	284,0896 a	1,6687 a	0,8937 a
CV (%)	6,36	3,86	5,46	11,24	23,21	18,00

Médias seguidas pela mesma letra na vertical não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.