

# AVALIAÇÃO DE DIFERENTES RECIPIENTES PARA PRODUÇÃO DE MUDAS NA CAFEICULTURA IRRIGADA

C Borges, Consultor Cotema, JV Santos – Gerente de Café Fazenda DME, J Roberto, Fazenda Rio Formoso, ALT Fernandes – Dr. Engenharia de Água e Solo, Prof. Uniube

Os recipientes mais usados para a produção de mudas de café são sacolinhas plásticas, de polietileno, e os tubetes ou bandejas, sendo preciso retirar os recipientes antes do plantio. Nos últimos anos desenvolveu-se a técnica de usar sacolas plásticas super-furadas e plantar com as sacolas. Na cafeicultura irrigada, com adensamento nas linhas (entre 4500 e 6000 mudas de café por hectare), uma das principais questões a ser resolvida, comparando-se com a cafeicultura de sequeiro, é definir o tipo de muda a utilizar em relação ao recipiente em que ela se desenvolve. Alguns plantios têm sido feito com mudas de tubetes pequenos de 100 a 120 ml, outros com sacolão de 14 x 20 cm, objetivando uma catação significativa de 15 a 20 sacos por hectare entre 15 e 20 meses de idade. No entanto, poucos trabalhos têm sido desenvolvidos a respeito, ficando a dúvida do uso correto e conseqüente melhor benefício ao produtor.

No presente trabalho, em andamento, cujo objetivo é estudar o melhor recipiente para formação de mudas de café, até a quarta safra, estudam-se cinco tipos de mudas oriundas de recipientes de sacolas plásticas de 3 medidas (10 x 20 cm; 11 x 22 cm e 15 x 25 cm), tubetes e mudas podadas. Os testes foram realizados em dois locais:

1 - Fazenda D.M.E., em Presidente Olegário, MG, altitude de 979 m, Solo LVE 50% de argila, Latitude de 18°04'21"S, Longitude 45°23'48"O. No sulco de plantio, foram adicionados: 1,3 kg/metro de esterco galinha; 1,3 kg/metro de palha de café; 0,4 kg de calcário dolomítico; 0,2 kg/ metro de fertilizante 05-40-00. Para a adubação de pós-plantio, foram utilizados: 128 kg/ha de Producote, com liberação controlada (37-00-00 + 17% S, 25 g/cova = 47,36 kg/ha de nitrogênio até os 6 meses de campo). Entre 6 e 18 meses, foi feita adubação de 350 kg/ha de nitrogênio e potássio em formulações convencionais. A variedade é a Catuaí IAC 144, plantada em 22 de dezembro de 2009, no espaçamento 3,90 x 0,5 m (5128 plantas/ha). A lavoura foi instalada sob pivô central com emissores LEPA, em plantio circular. A colheita foi realizada em 09 de julho de 2012.

2 - Fazenda Rio Formoso, em Buritizeiro, MG, altitude de 900 m, Solo LVE 55% de argila, Latitude de 17°47'55"S, Longitude 46°25'37"O. No sulco de plantio, foram adicionados: 3,4 kg/metro de esterco de gado; 1,3 kg/metro de palha de café; 0,4 kg de calcário dolomítico; 0,152 kg/ metro de fertilizante 05-37-00. Para a adubação de pós-plantio, foram utilizados: 131 kg/ha de Producote, com liberação controlada (37-00-00 + 17% S, 25 g/cova = 47,47 kg/ha de nitrogênio até os 6 meses de campo). Entre 6 e 18 meses, foi feita adubação de 350 kg/ha de nitrogênio e potássio em formulações convencionais. A variedade é a Catuaí IAC 144, plantada em 22 de dezembro de 2009, no espaçamento 3,80 x 0,5 m (5263 plantas/ha). A lavoura foi instalada sob pivô central com emissores sprays, com lavoura plantada em área total a 330° em relação ao norte magnético. A colheita foi realizada em 11 de junho de 2012.

O experimento foi instalado com Delineamento inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 5 repetições, em cada local. Na colheita da primeira safra, foi feita avaliação da produtividade. Para a verificação da normalidade e da homocedasticidade, foram utilizados os testes Kolmogorov-Smirnov e Bartlett, respectivamente. Também foi utilizada a ANOVA e, após a verificação da significância da ANOVA, foram feitos testes de comparações múltiplas entre as médias dos tratamentos.

## Resultados e conclusões:

Na Tabela 1 estão dispostos os valores de produtividade dos diferentes tratamentos, em três anos de condução do experimento, nos dois locais.

Conforme se observa na Tabela 1, não foram encontradas diferenças significativas a 5% de probabilidade em ambas as regiões, para os três anos de condução do experimento. Porém, atribuindo-se valor 100 às mudas de sacolas plásticas de 636 mL, em Presidente Olegário, todos os recipientes foram superiores à testemunha, em valores absolutos, de 2 a 10%, com destaque para o sacolão, com produtividade média de 70 sacas beneficiadas, ou 6,4 sacas a mais que a testemunha (sacola plástica de 636 mL). Para a região de Buritizeiro, também não houve diferença estatística entre todas as estratégias utilizadas para a produção de mudas do cafeeiro, embora os recipientes de 847 e 1791 mL terem valores absolutos menores que a sacola tradicional de 636 mL (redução de 4 e 3%, respectivamente). Já a muda de tubete e a muda podada foram em números absolutos superiores à testemunha, de 1 a 8%, embora sem diferenças estatísticas. A muda podada teve, na média dos três anos de condução do experimento, superioridade de 6,5 sacas beneficiadas/ha por ano, o que representa R\$ 2.925,00/ha de diferença, ou R\$ 8.775,00/ha nos três anos.

Experimento semelhante foi desenvolvido por Santinato et al. (2009), em Barreiras, BA, onde foram testados tubetes de 115 e 280 mL e sacolas de 11 x 20 cm e 14 x 20 cm, sem diferenças estatísticas na primeira safra.

Pode-se concluir que o produtor pode escolher a opção mais econômica para a produção das suas mudas, já que não houve diferenças estatísticas entre as opções testadas

**Tabela 1** – Resultados de produtividade de três safras, nos dois locais de condução do experimento

Tratamento	Produtividade (sc.ben/ha)				
	Experimento 1 – Presidente Olegário, MG				
Tratamentos	2012	2013	2014	Média	PR (%)
T1. Sacola plástica 10 x 20 cm (636 mL)	60,7 a	56,6 a	73,0 a	63,4	100
T2. Sacola plástica 11 x 22 cm (847 mL)	62,4 a	63,0 a	69,2 a	64,9	102
T3. Sacola plástica 15 x 25 cm (1791 mL)	77,0 a	56,6 a	76,4 a	70,0	110
T4. Tubete (180 mL)	71,1 a	54,8 a	73,8 a	66,6	105
T5. Muda podada (636 mL)	63,6 a	63,0 a	69,2 a	65,3	103
DMS Tukey – sacas beneficiadas/ha	20,54	27,45	24,29		
C.V.(%)	15,80	24,63	17,72		
Experimento 2 – Buritizeiro, MG					
Tratamentos	2012	2013	2014	Média	PR (%)
T1. Sacola plástica 10 x 20 cm (636 mL)	65,8 a	64,2 a	120,2 a	83,4	100
T2. Sacola plástica 11 x 22 cm (847 mL)	71,2 a	61,6 a	108,6 a	80,5	96
T3. Sacola plástica 15 x 25 cm (1791 mL)	59,0 a	59,6 a	123,4 a	80,7	97
T4. Tubete (180 mL)	68,0 a	57,2 a	126,6 a	83,9	101
T5. Muda podada (636 mL)	68,6 a	74,0 a	127,2 a	89,9	108
DMS Tukey – sacas beneficiadas/ha	15,73	21,94	24,08		
C.V.(%)	12,19	18,28	10,48		