

CAFÉ

Mudas em recipientes de polietileno

CARIVALDO GODOY JUNIOR

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de S. Paulo — Piracicaba

INTRODUÇÃO

As mudas de café, destinadas à instalação ou ao replantio de lavouras, podem ser reunidas em dois grupos: a) mudas de plantio direto; e, b) mudas de recipientes. As primeiras são retiradas dos canteiros dos viveiros no momento do plantio e levadas diretamente para o cafézal; a este grupo pertencem a "muda aparada" ou "de tóco" (de dois ou três ciclos de idade) e a "muda enfolhada" (de um ciclo de idade). As mudas de recipientes são aquelas que passam por um estágio em um recipiente qualquer antes de serem plantadas na lavoura.

O tipo de recipiente tem variado através dos tempos e também de região para região: trata-se de uma questão não só técnica como econômica. No Estado de São Paulo, por exemplo, durante muitos anos, predominou o chamado "jacásinho": de taquara, bambú ou sapé, comportava ele quatro mudas, número esse de plantas dotado por cova. Vieram depois as mudas individuais em vasos tipo "torrão paulista" ou de lâminas de madeira, subproduto da indústria de compensados de pinho, existente no Estado do Paraná.

Outros tipos de recipientes têm sido tentados no Estado de São Paulo e, no momento, os sacos de polietileno, como vem acontecendo nas demais regiões cafeeiras da América, despertam a atenção dos cafeicultores, como possível solução técnica e econômica na produção de mudas.

Na secção de Fitotecnia, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", em Piracicaba, conduzimos um ensaio

visando conhecer os efeitos do saco de polietileno no desenvolvimento de muda de café, em confronto com o laminado de pinho.

MATERIAL E MÉTODO

Como testemunha (tratamento 1), usamos vasos preparados com laminados de pinho de 18 x 30 cm, e com uma capacidade calculada de 900 cm³. Os laminados não receberam tratamento algum e na confecção dos recipientes foram empregadas argolas de arame n. 22.

Três foram os tamanhos e tipos de sacos de polietileno experimentados: a) sacos comuns retangulares de 10 x 17 cm, com capacidade aproximada de 500 cm³ (tratamento 2); b) sacos de fundo retangular de 2 x 10 cm e altura de 20 cm, dando um recipiente em forma de paralelepípedo com volume aproximado de 1.000 cm³ (tratamento 3); c) sacos de fundo retangular, de 5 x 11cm, por 21 cm de altura, com capacidade de 1.500 cm³ (tratamento 4).

Como substrato foi utilizado uma mistura, em volumes iguais, de terra roxa e estêrco de cocheira, preparada com um mês de antecedência. As mudas, do tipo "orelha-de-onça", foram obtidas em germinadores-de-areia.

Os tratamentos, em parcelas de 10 mudas, foram distribuídos ao acaso com quatro repetições.

Os cuidados dispensados foram os comuns em viveiros. tipo ripado, e, no fim de cinco meses, foram anotados os dados correspondentes aos seguintes característicos estudados: 1) altura da muda (cm); 2) número de folhas; 3) peso da parte aérea (g); 4) peso seco, ao ar, das raízes (g); 5) comprimento de folha superior (cm); 6) largura da folha superior (cm).

Durante o período que durou o ensaio os recipientes de polietileno bem como os de laminados de pinho se conservaram perfeitamente, sem apresentar sinal algum de deterioração.

RESULTADOS

Os valores de "F" calculados para as repetições foram inferiores ao "F" da tabela em todos os característicos estudados. Com exceção do característico — número de folhas — todos os demais característicos apresentaram variação significativa a 1% para tratamento.

Em quadro anexo são apresentados os resultados experimentais traduzidos pelo valor médio dos caracteres estudados para cada tratamento bem como as respectivas diferenças mínimas significativas, segundo Tuckey.

Altura da muda

As mudas de café plantadas nos sacos de polietileno correspondentes aos tratamentos 2, 3 e 4 apresentaram maior desenvolvimento em altura que as plantadas em laminados de pinho, correspondentes ao tratamento 1 (testemunha). Não houve diferença estatística entre os tratamentos 3 e 4, porém, ambos apresentaram mudas mais altas que o tratamento 2. A significância das diferenças foram tôdas da ordem de 1%.

Número de folhas

Embora apresentando número maior de folhas que a testemunha, os tratamentos 2, 3 e 4 não lhe foram superiores estatisticamente, pois o valor de "F" calculado para tratamento foi inferior ao da tabela, a 1 e a 5%.

Pêso verde da parte aérea

Os tratamentos 2, 3 e 4 (sacos de polietileno) revelaram mudas mais pesadas que as do tratamento 1 (laminado de pinho); a diferença foi significativa a 1% com exceção da comparação 2 e 1, que foi a 5%.

Com diferença significativa a 1%, o tratamento 4 (sacos de polietileno de 1.500 cm³) foi superior ainda aos tratamentos 2 e 3; êste, por sua vez, apresentou mudas mais pesadas que o tratamento 2, com uma diferença significativa a 1%.

Pêso sêco das raízes

As raízes das mudas correspondentes aos tratamentos 2, 3 e 4 apresentaram maior pêso sêco ao ar que as da testemunha, com uma diferença significativa a 1%. O tratamento 4, a 5% de significância, foi superior ao 2. Nas demais comparações não houve significância nas variações verificadas.

Comprimento da fôlha

O tratamento 4 apresentou a fôlha superior de maior comprimento que os demais tratamentos; em tôdas as comparações a diferença foi significativa a 1%, com exceção do confronto entre 4 e 3 que foi a 5%. A seguir, vem o tratamento 3, com fôlha mais comprida que 1 e 2, e diferença significante a 1%. Finalmente, o tratamento 2 mostrou fôlha de maior comprimento, a 5% de significância, que a testemunha.

Largura da fôlha

As diferenças significativas registradas em relação ao comprimento, bem como as respectivas significâncias, se repetiram igualmente nas comparações de tratamentos, no caso da largura da fôlha superior.

RESUMO E CONCLUSÃO

Procurámos neste ensaio, realizado na Secção de Fitotecnia, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", em Piracicaba, determinar o comportamento de mudas de café, tipo "orelha-de-onça", plantadas em sacos de polietileno de diferentes capacidades (500, 1.000 e 1.500cm³), em comparação com o seu plantio comum em recipientes tipo "laminado de pinho" de 18 x 30 cm (900 cm³).

A diferença de comportamento foi tomada com base no estudo dos seguintes característicos: a) altura da muda (cm); b) número de fôlhas; c) peso verde da parte aérea (g); d) peso seco do ar das raízes (g); e) comprimento da fôlha superior (cm); f) largura da fôlha superior (cm).

Do estudo estatístico desses característicos concluimos que: a) as mudas plantadas em recipientes de polietileno apresentaram um melhor desenvolvimento que as plantadas em laminados de pinho, no final de um período de cinco meses.

b) as melhores mudas, do ponto de vista do desenvolvimento, foram as correspondentes aos sacos de polietileno com capacidade de 1.500 cm³; por sua vez as correspondentes aos recipientes de polietileno, de capacidade igual a 1.000 cm³ foram superiores as crescidas em sacos de 500 cm³ de capacidade.

Tendo em vista os resultados obtidos, somos levados a concluir que do ponto de vista técnico, os sacos de polietileno podem ser usados no preparo de mudas de café, nas condições de cafeicultura paulista.

ABSTRACT

Three different sizes of polyethylene bags (1.500 cm³, 1.000 cm³ and 500 cm³) were tried in comparison with the common recipient used (laminated of pine tree) in producing coffee plants to be transferred to the field.

The following characters were analysed: plant height; length and diameter of the upper leaf; weight of plants and dry weight of roots.

The results obtained and analysed statistically can be summarised as follows: a) the plants produced in the polyethylene bags developed better than the plants produced in laminated of pine tree; b) among the polyethylene bags, the best results were obtained with bags of 1.500 cm³ size; also, bags of 1.000 cm³ produced better plants than bags of 500 cm³ size.

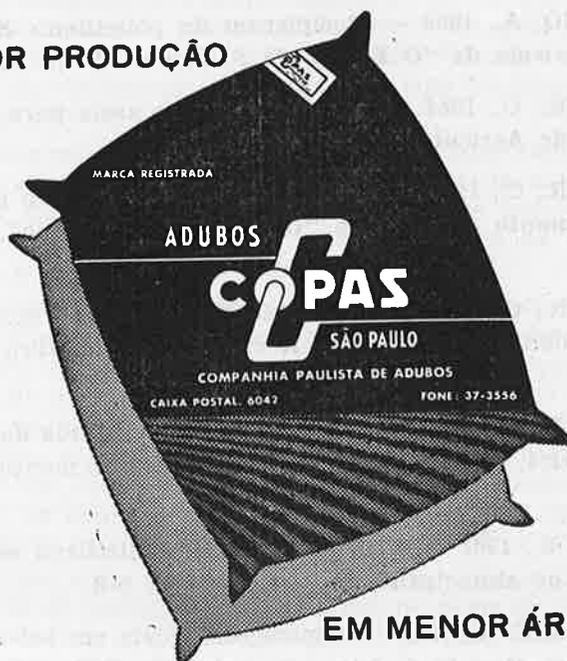
BIBLIOGRAFIA

- CARVALHO, A., 1959 — Recipientes de polietileno. **Suplemento Agrícola de "O Estado de S. Paulo"**, V. n. 122.
- GODOY JR., C., 1954 — Germinadores de areia para café. **Revista de Agricultura** 29: 291-296.
- GODOY JR., C., 1957 — Processo prático de preparo de mudas. **Suplemento Agrícola de "O Estado de S. Paulo"**, III, n. 122.
- GODOY JR., C., 1964 — Germinador de areia: momento de transplantação da muda. **Revista de Agricultura** 39: 165-168.
- GRANER, E. A. & C. GODOY JR., 1964 — **Culturas da Fazenda Brasileira**, 3a. edição, Companhia Melhoramentos de São Paulo.
- JIMENEZ, E., 1963 — Uso de bolsas de polietileno em la hechura de almacigales de cafe. **Café** V: 5-8.
- URIBE URIBE, R., 1958 — Almacigos de cafe em bolsas de polietileno. **Revista Cafetera de Colombia** XIV: 301-303.

Médias e Diferenças Mínimas Significativas dos
Caracteres Analisados :

Caráter	1	2	3	4	d. m. s Tuckey	
	Lam. 30x10	Polle/0,5	Polle/1,0	Polle/1,5	1 %	5 %
	Média	Média	Média	Média		
Altura (cm)	16,95	21,82	27,20	30,17	4,76	3,53
N. de folhas	9,10	10,45	11,10	11,15	—	—
Pêso verde (g)	4,10	5,77	9,20	12,30	2,14	1,59
Pêso seco raízes (g)	0,52	0,75	0,81	0,89	0,17	0,13
Comp. da folha	9,55	10,45	12,17	13,20	1,13	0,83
Largura da folha	4,00	4,40	5,15	5,60	0,53	0,39

MAIOR PRODUÇÃO



EM MENOR ÁREA