

## MUDAS DE CAFÉ EM SACOLINHAS DE TNT(AGROPOTE) SOBRE FUNDO TELADO

J.B. Matiello, Eng Agr Mapa-Fundação Procafé, P. C. de Almeida Tec Agr Viveiro Vale Verde, E. C. Aguiar, V. Josino e R. A. Araujo, Tecs Agropec São Thomé.

As mudas de café, em sua grande maioria, vêm sendo formadas em sacolinhas plásticas, de polietileno preto. Nas extensas áreas de plantio de café, em projetos de cafeicultura empresarial, e, normalmente, conduzidas com irrigação, vem sendo introduzido o uso de mudas em sacolinhas de TNT, visando facilidades, no viveiro e no plantio, especialmente na operação mecanizada.

O sistema utiliza sacolinhas de TNT(agropotes)com dimensões de 4,5 cm de diâmetro por 12 cm de altura, com volume de 260 cm<sup>3</sup>, acondicionadas em caixas de madeira (56 cm X 28 cm), cada uma com 77 mudas, cujo fornecedor é a empresa Agrofior, de Colombo-PR.

As mudas formadas nas caixas, onde o fundo é de tábuas de madeira, apresentam o inconveniente de formação de raízes enoveladas, na sua parte inferior, junto ao fundo de tábua, necessitando sua retirada, com a mão, antes do plantio.

O presente trabalho objetiva mostrar os resultados das experiências realizadas, com o uso de mudas em sacolas de TNT, comparando seu acondicionamento em caixas normais, com fundo de madeira e outras com fundo telado.

O estudo foi realizado na Agropecuária São Thomé, em Pirapora-MG, na região do Alto-Médio São Francisco, em Minas Gerais, no último ano agrícola.

Foram adotados os agropotes normais, cheios com substrato composto por com fibra de coco 1 m<sup>3</sup>, mais 20 litros de turfa, mais 4 kg de Osmocote 19-06-12 com micros, mais 2 kg de Yoorin Master. Foi feito o semeio direto, de 2 sementes por recipiente, com posterior raleio, no estágio de primeiro par de folhas. Foram ensaiados 2 tratamentos, 1) com caixas de fundo de madeira, 2) com caixas de fundo telado. Cada tratamento constou de 2 caixas de mudas, portanto com 144 mudas por tratamento. No tratamento com fundo de tela tomou-se as caixas normais e substitui-se apenas o fundo, por uma tela de arame de furo de 0,8x0,8cm, sendo que estas caixas foram colocadas suspensas, cerca de 20cm do solo, apoiadas, nos cantos,sobre tijolos.

A condução das mudas no viveiro foi feita dentro do sistema usual, sob sombrite e com irrigação de micro-aspersão.

Aos 6 meses de idade das mudas, quando possuíam 6 pares de folhas, em estágio de plantio, foi feita a avaliação do seu desenvolvimento diferencial ,dois tratamentos. Para isso foram tomadas 20 mudas, ao acaso, 10 de cada caixa, totalizando 20 por tratamento, sendo abertos lateralmente os envoltórios e, com ajuda de água foi lavado o substrato. Na mudas, assim isoladas, foram avaliados o peso da parte aérea e do sistema radicular. Foi, ainda, determinado o número de raízes laterais presentes em cada centímetro de raiz principal, contadas de cima pra baixo.

### Resultados e conclusões –

Os resultados das avaliações de desenvolvimento das mudas, nos 2 tratamentos do ensaio, estão colocados na tabela 1. A análise estatística dos dados revelou diferenças significativas no sistema radicular das mudas, com vantagens no peso e no numero de raízes laterais finas no tratamento com fundo das caixas telado.Não se verificou diferenças na parte aérea das mudas.

A obsevação sobre a estrutura do sistema radicular mostrou que nas mudas de agropote em caixas de fundo telado houve morte e paralisação do crescimento da raiz principal das mudas, no fundo, por efeito do contato com o ar. Também, em função desta morte da ponta da raiz, houve o seu engrossamento e um efeito de aumento do numero de raízes secundárias dela saindo. A verificação do aspecto do sistema radicular mostrou que nas mudas das caixas de fundo de tábua, conforme o usual, apresentam raízes encurvadas e enoveladas no fundo do agropote. Naquelas de fundo telado as raízes não apresentam enovelamento, devido à morte das pontas, em contato com o ar.

Verificou-se a ocorrência de uma espécie de quebra de dominância da raiz principal, á semelhança do que ocorre com a parte aérea de plantas de café. Este aspecto precisa ser aprofundado, com novos estudos.

**Tabela 1-** Peso da parte aérea e do o sistema radicular e da parte aérea e numero de raízes laterais saídas da principal, em mudas de café em sacolinhas de TNT, sob efeito do tipo de fundo das caixas. Pirapora-MG, 2013.

Tratamentos	Peso verde das mudas (gramas por muda)		Número médio de raízes laterais em 1 cm da raiz principal
	Parte aérea	Sistema radicular	
1-Mudas de café em agropotes em caixas de fundo de madeira	7,34 a	3,45 b	3,2 b
2-Mudas de café em agropotes em caixas de fundo telado	7,21 a	4,21 a	5.4 a

**Conclui-se**, com base nos resultados das avaliações e na observação do sistema radicular das mudas que -

- As mudas em sacolinhas de TNT formadas em caixas com o fundo telado apresentam maior volume do sistema radicular fino, com maior numero de raízes laterais saindo da principal.
- Por efeito da supressão do crescimento das raízes no fundo telado, a raiz principal das mudas engrossa e aumentam as raízes secundárias, que delas saem.

- c)** As mudas formadas em caixas com fundo telado não necessitam de retirada manual do enovelamento formado, normalmente, nas mudas das caixas de fundo de tábua de madeira.
- d)** A melhoria no sistema radicular e a ausência do seu enovelamento, indica a necessidade de desenvolver, comercialmente, um tipo de fundo telado para as caixas.