

# EFEITOS DO BROMETO DE METILA NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE CAFÉ, QUANDO UTILIZADO PARA TRATAMENTO DO SUBSTRATO

J.B. Matiello  
A.E. Miguel  
J.C. Gonçalves  
R. Santinato  
J.E. Pereira

A necessidade de produção de grandes quantidades de mudas de café para atender às exigências de plantio dentro do Plano de Renovação e Revigoramento de Cafezais, faz com que a tecnologia de produção de mudas seja cada vez mais aperfeiçoada.

Uma das recomendações correntes, visando a proteção de mudas, contra pragas de raízes, principalmente nematóides, é o tratamento do substrato com brometo de metila. A essa técnica, entretanto, tem sido atribuído algumas vezes o retardamento do desenvolvimento das mudas. Dentre as hipóteses levantadas para explicação de tal fenômeno, predominam aquelas que apontam a paralização do processo de nitrificação do substrato através da eliminação da microflora, e aquela que baseia na retenção do radical bromo que teria efeito fitotóxico no cafeeiro.

Com o objetivo de elucidar tal problema instalou-se um ensaio na Fazenda Experimental de Caratinga – MG, a 580 m de altitude, em viveiro de ripado alto, bloco ao acaso com 5 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela com 50 plantas úteis, em sacolinhas de polietileno de 20 x 11 cm.

## **Tratamentos:**

- 1 – Solo + matéria orgânica (ambas expurgadas)
- 2 – Solo + matéria orgânica (somente expurgo do solo)
- 3 – Solo + matéria orgânica (ambas não expurgadas)
- 4 – Solo + Humus (solo expurgado)
- 5 – Solo + Humus (solo não expurgado)

## **Dosagens:**

- Matéria orgânica natural – 300 litros/m<sup>3</sup> (esterco de curral)
- Matéria orgânica artificial (Humus G-90 2% – 2 kg/100 kg de solo camada superficial de horizonte A)

- Macronutrientes – 0,0 kg de N; 2,5 kg de superfosfato simples e 0,5 kg de cloreto de potássio por m<sup>3</sup> da mistura.
- Tratamentos fitossanitário das mudas-pulverizações quinzenais alternadas, com fungicidas cúpricos e orgânicos a 0,3%.
- Desinfecção: 150 cc de brometo de metila por m<sup>3</sup> da mistura. O tempo de expurgo foi de 48 horas.

Todas as dosagens adotadas são aquelas recomendadas pelos órgãos oficiais ou fabricantes dos produtos. Sementes de café Catuaí foram semeadas em leite de areia lavada e a repicagem das mudinhas para os sacos plásticos, foi feita quando as mesmas estavam em estágio de “palito-de-fósforo”, no dia 17.01.75.

A avaliação do ensaio foi realizada no dia 10.07.75, quando as mudas apresentavam 6 pares de folhas. Ítens avaliados: altura das plantas, peso seco do sistema radicular e parte aérea, relação parte aérea sistema radicular e análise foliar.

Os resultado obtidos são apresentados no quadro 1.

**QUADRO 1: ALTURA DAS PLANTAS, PESO SECO DO SISTEMA RADICULAR E PARTE AÉREA E RESULTADOS DA ANÁLISE FOLIAR**

Trata- mentos	Altura das Mudas (cm)	Peso Seco (g) – 50 Mudás			Análise foliar % de N
		Sistema Radicular	Parte Aérea	Planta Toda	
1	20,11 a	50,75	77,37	128,12 a	2,10
2	19,17 ab	42,87	75,25	118,12 ab	2,38
3	17,95 bc	42,37	67,12	109,50 bc	2,52
4	17,24 c	47,87	58,50	106,37 bc	1,82
5	14,85 d	35,00	43,37	78,37 d	1,62
<b>C V</b>	<b>3,80%</b>	–	–	<b>6,82%</b>	–

#### Efeito do expurgo:

Com relação à altura e peso seco das plantas, verificou-se que o tratamento 1 foi estatisticamente superior ao tratamento 3; o tratamento 2 foi inferior ao tratamento 1 e superior ao 3, embora sem diferenças estatísticas. O tratamento 4 suplantou o 5. Portanto, houve efeito benéfico do expurgo do substrato.

### **Efeito da fonte de matéria orgânica:**

As mudas provenientes do substrato com matéria orgânica natural (esterco de curral) foram superiores às mudas do substrato com matéria orgânica artificial (Humus). Verifica-se que o tratamento 1 suplantou ao tratamento 4 e o tratamento 3 ao 5, quanto à altura e peso seco das mudas. Esta superioridade ocorreu independentemente do tratamento do substrato com brometo de metila.

As mudas crescidas em substrato contendo matéria orgânica artificial apresentaram-se com uma coloração verde amarelada e com maior índice de ataque de cercosporiose, apesar das pulverizações quinzenais com fungicidas. A análise foliar realizada confirma estas observações, mostrando teores baixos de N nos tratamentos 4 e 5.

Pelos dados obtidos conclui-se que nenhuma das hipóteses levantadas pôde ser confirmada. O retardamento do crescimento das mudas verificado em alguns viveiros não pode ser atribuído ao tratamento pelo brometo de metila. Pelo contrário o seu efeito se mostrou benéfico.