

Um sistema simples, eficiente e de baixo custo para a aclimatização de plantas micropropagadas de mandioca

*Antônio da Silva Souza¹
Fernanda Vidigal Duarte Souza²
Janay Almeida dos Santos-Serejo¹
Tatiana Góes Junghans¹
Honorato Pereira da Silva Neto³*

A micropropagação vem sendo empregada amplamente na multiplicação acelerada de muitas variedades e espécies vegetais. No entanto, apesar de sua enorme aplicação, a micropropagação também enfrenta alguns problemas, sendo um dos mais cruciais a baixa taxa de sobrevivência das plantas durante a aclimatização, ou seja, na transferência das plantas da condição *in vitro* para um substrato, em casa de vegetação ou estufa, ou diretamente para o campo.

Com o objetivo de aumentar a sobrevivência das plantas nessa etapa, desde o início da década de 90 vem sendo empregado um sistema para a aclimatização de material micropropagado de mandioca na **Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical**. O procedimento é bastante simples, eficiente e barato, e já foi aplicado com sucesso a diversas outras espécies, a exemplo de banana, citros, mamão, melancia, melão, pepino e tomate, sendo, no caso específico da mandioca, formado pelas seguintes etapas:

1. Em casa de vegetação ou estufa, distribuir o substrato em copos descartáveis de plástico transparente de 300 mL de volume (Fig. 1A), para facilitar a visualização da formação das primeiras raízes. O copo deve ser perfurado na base para permitir a drenagem do excesso de água. O substrato deve apresentar propriedades físico-químicas adequadas, já que é decisivo para o êxito da aclimatização. Um substrato que vem dando ótimo resultado é o Plantmax[®], cuja uniformidade e estabilidade na composição físico-química permitem um bom desenvolvimento do sistema radicular e da parte aérea das plantas.
2. Perfurar o substrato com o fundo de um tubo de ensaio de 25 mm de diâmetro (Fig. 1B), para facilitar a introdução das raízes das plantas no momento do plantio.
3. Retirar a planta do tubo de ensaio, com muito cuidado para não danificar o sistema radicular (Fig. 1C), quando alcançar um tamanho de aproximadamente 8-10 cm.
4. Lavar as raízes, para retirar o meio de cultura, utilizando uma pisceta com água destilada (Fig. 1D).
5. Introduzir a planta (Fig. 1E), pressionar levemente e completar com mais substrato, molhar bem (Fig. 1F) e identificar a variedade com uma etiqueta (Fig. 1G).

¹Eng. Agrônomo, D.Sc., Pesquisador da *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical*, Rua Embrapa, s/nº - Caixa Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas-BA. E-mail: assouza@cnpmf.embrapa.br; janay@cnpmf.embrapa.br; tatiana@cnpmf.embrapa.br

²Bióloga, D.Sc., Pesquisadora da *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical*, Rua Embrapa, s/nº - Caixa Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas-BA. E-mail: fernanda@cnpmf.embrapa.br

³Eng. Agrônomo, Assistente de Pesquisa da *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical*, Rua Embrapa, s/nº - Caixa Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas-BA. E-mail: honorato@cnpmf.embrapa.br

6. Cobrir a planta com um copo descartável de plástico branco de 200 mL de volume, o qual encaixa perfeitamente no copo transparente, pressionando-o bem ao substrato para haver uma boa vedação entre os copos (Fig. 1H). O substrato ficará umedecido o bastante para superar o período de aclimatização, sem a necessidade de se ministrar mais água.
7. Após 20 dias, comprovar a formação de raízes na lateral do copo transparente (Fig. 1I) e eliminar o copo de cobertura, pois já ocorreu o desenvolvimento de novas folhas (Fig. 1J) e assim um melhor controle da transpiração.
8. Efetuar, então, uma adubação com 1 g/copo da mistura composta por uréia (0,14 g) : superfosfato triplo (0,74 g) : sulfato de potássio (0,12 g) e transferir as plantas, que já apresentam um bom desenvolvimento e endurecimento, para um telado ou até mesmo para baixo da copa de uma árvore.
9. Passados mais 15 dias, as plantas já estão em condições de serem transportadas (Fig. 1K) e plantadas no campo (Fig. 1L).



Fotos: Antônio da Silva Souza

Fig. 1. Etapas do procedimento de aclimatização de plantas micropropagadas de mandioca.