

# Utilização da multiplicação rápida na propagação da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz)

Kelly Anselmo de Souza<sup>1</sup>; Antônio da Silva Souza<sup>2</sup>; Vanderlei da Silva Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura

## INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma espécie rústica, que possui a capacidade de produzir em regiões de solos pobres e com escassez de água. Entretanto, ela possui certas características que dificultam a sua propagação em larga escala num curto intervalo de tempo. Uma dessas características é a sua baixa taxa de multiplicação. Cada planta de mandioca pode produzir de 5 a 10 manivas de 20 cm, num período de 12 meses, ou seja, a sua taxa de propagação é de 1:5 a 1:10.

A multiplicação rápida, desenvolvida pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), na Colômbia, é um método simples e barato de multiplicação da mandioca. O aumento da taxa de multiplicação deve-se, em primeiro lugar, ao fato de que, as manivas para a multiplicação rápida são cortadas com duas a três gemas (2 a 5 cm, a depender da distância entre as gemas), enquanto as manivas para plantio têm cerca de sete gemas (em torno de 20 cm). E em segundo lugar, na multiplicação rápida, a maniva ao brotar, tem o broto cortado ao atingir o tamanho de 10 a 15 cm, e rebrota novamente, induzida pelas condições de umidade e temperatura elevadas do interior da câmara de propagação, enquanto na multiplicação convencional, a maniva de 20 cm é plantada no campo, e gerará no máximo quatro hastes.

## METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA. As manivas de cerca de 2 a 3 gemas, dos clones Mulatinha, Tapioqueira, Irará e Lagoa, foram plantadas em canteiros cobertos com plástico transparente, para reter calor e umidade; esses canteiros eram irrigados diariamente. O primeiro corte dos brotos foi realizado aos 21 dias após o plantio, e posteriormente foram feitos 10 cortes, a intervalos de cerca de

4 dias. Os brotos eram cortados com 10 a 15 cm, e em seguida postos em água, em magentas de dimensões de 7,5 cm x 7,5 cm x 7,8 cm, as quais eram colocadas na câmara de enraizamento.

Aos 23 dias após o primeiro corte, os brotos enraizados foram transplantados para copos descartáveis, contendo substrato da marca comercial Plantmax®. A partir desse primeiro transplante, os subsequentes foram realizados em intervalos de 8 dias, em média. O transplante para o campo foi realizado aos 61 e 102 dias após o primeiro corte.

## **RESULTADOS**

O número de brotos obtidos por clone variou de 4,12 (Irará) a 8,54 (BRS Mulatinha). A porcentagem de brotos enraizados (transplantados) em relação ao número total de brotos obtidos foi de 0,48, em média.

O número de plantas transplantadas da câmara de enraizamento para os copos foi muito próximo do número de plantas transplantadas dos copos para o campo. Tomando como exemplo a BRS Mulatinha, dos 555 brotos obtidos, 263 (47%) enraizaram e foram transplantados para os copos; desses, 191 (34% em relação aos 555) foram levados para o campo. Comparando as 191 plantas transplantadas para o campo com as 263 que enraizaram, obtém-se um índice de sobrevivência de 72 %. No caso da Lagoa, esse índice foi de 93%. Esses resultados indicam o gargalo da técnica está na fase de enraizamento.

Nesse trabalho, a taxa de multiplicação do clone Lagoa foi de 1:140, e da BRS Mulatinha foi de 1:170, aumentos de 14 e 17 vezes, respectivamente, em relação à taxa natural máxima de multiplicação da mandioca (1:10). Embora essas taxas estejam muito abaixo do máximo que pode ser atingido (aumento de até 60 vezes, de acordo com dados da literatura), demonstram que é possível aumentar substancialmente a taxa de multiplicação da mandioca, por meio do emprego de uma técnica muito simples e de baixo custo.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados obtidos nesse trabalho demonstram o potencial da técnica da multiplicação rápida, em comparação com o método convencional de multiplicação da mandioca, em contribuir no aumento da taxa de multiplicação

dessa espécie. No entanto, ainda falta ajustar algumas etapas, de modo a obter índices de rendimento próximos ao máximo que pode ser propiciado por essa técnica.

Palavras-chave: multiplicação rápida, taxa de multiplicação, manivas.