

## Efeito do comprimento de manivas submetidas a diferentes umidades do solo no desempenho vegetativo inicial de mandioca (*Manihot sculenta* Crantz)

**lumi da Silva Toyosumi<sup>1</sup>, Francisco de Assis Gomes Júnior<sup>1</sup>, Maurício Antonio Coelho Filho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>UFRB -Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, i.s.toyosumi@outlook.com, franciscojr.21@hotmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, mauricio-antonio.coelho@embrapa.br

O plantio da cultura da mandioca é realizado de forma vegetativa utilizando-se pedaços da parte aérea denominados manivas. Geralmente, o comprimento médio adotado para o plantio é de 20 cm, entretanto devido à falta de material em determinadas regiões e épocas do ano, alguns agricultores utilizam comprimentos inferiores, o que pode ser uma das causas da baixa produtividade podendo ser potencializada quando aliada a umidades abaixo do ideal. Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito no enraizamento, brotação e crescimento inicial de plantas de mandioca em função do plantio de manivas com diferentes comprimentos e umidades do solo. Utilizaram-se manivas do genótipo BRS-Formosa, com 8 e 16 cm, que foram plantadas individualmente em vasos contendo solo com umidade de 5%, 12%, 14%, 17%, 20% e 24%, em delineamento em blocos casualizados e esquema fatorial 6x2, com seis repetições. Os vasos foram lacrados para evitar a perda de água por drenagem e evapotranspiração. Após 30 dias avaliou-se o número de brotações, a massa fresca da parte aérea e massa seca da parte aérea e raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância, seguida de regressão dos dados biométricos em função da umidade do solo. Houve efeito do tamanho da maniva ( $p < 0,01$ ) para todas as variáveis estudadas. O enraizamento, as brotações e a massa da parte aérea foram superiores para plantas advindas de manivas com 16 cm de comprimento. A umidade do solo afetou o crescimento do sistema radicular e parte aérea das plantas, principalmente nas umidades extremas (5% e 24%). Houve interação entre os fatores estudados (umidade do solo e tamanho de manivas). Ocorreram brotações de manivas com 16 cm, mesmo a 5% de umidade do solo, compatíveis aos valores máximos observados para manivas de 8 cm, que não brotaram no nível inferior de umidade testado (5%). O número de brotações máximo ocorreu em níveis diferentes de umidade dependendo do tamanho de maniva (13% para 16 cm e 15% para 8 cm). Com relação à massa seca de raiz, o enraizamento de plantas também foi superior para plantas provenientes de manivas com 16 cm de comprimento, entre 14% e 20% de umidade do solo. A umidade que maximizou o enraizamento foi de 14% independente dos tamanhos de maniva. Para massa fresca e seca da parte aérea o crescimento máximo foi obtido para umidade de 15%. Os resultados demonstraram que a umidade ideal para germinação, brotação e crescimento inicial está entre 13 e 15% de umidade do solo, independente do tamanho de maniva. O tamanho da maniva e a umidade do solo interferem no desempenho vegetativo inicial da planta (raiz e parte aérea), o que pode implicar em uma menor vigor inicial e afetar negativamente a produção final da planta. É interessante a continuidade dos trabalhos para verificar possíveis interações envolvendo diferentes genótipos e tempo de armazenamento dos materiais propagativos.

**Significado e impacto do trabalho:** Devido a grande importância do tamanho de manivas usados no plantio de mandioca, pelo seu efeito direto no vigor das plantas após a germinação, este trabalho visou determinar condições que possibilitem um bom desempenho vegetativo na fase inicial da planta, com base nas avaliações de respostas em crescimento e vigor em função do tamanho de manivas e níveis de umidade do solo. O trabalho comprovou os efeitos diretos e interações entre tamanho de maniva e umidade do solo no crescimento inicial de plantas de mandioca (raiz e parte aérea). É importante a continuação dos estudos, agora envolvendo possíveis interações com os genótipos da Embrapa e o tempo de armazenamento dos materiais propagativos.