

Desenvolvimento in vitro em diferentes ambientes de plantas micropropagadas de mandioca

Jackson de Oliveira Mendonça¹; Antônio da Silva Souza²; Carlos Alberto da Silva Ledo²;
Vanessa Barbosa Gomes³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Estudante de Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mails: jacksonmendonca01@gmail.com, antonio.silva-souza@embrapa.br, carlos.ledo@embrapa.br, nessynha.gomes@hotmail.com

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é originária do continente americano e considerada um dos cultivos de maior importância para o Brasil. Sua propagação vegetativa se dá mediante o emprego de estacas denominadas de manivas, constituindo-se, porém, em um método de propagação considerado como lento. A micropropagação tem sido a melhor alternativa para acelerar esse processo, que propicia ainda a eliminação de patógenos nos materiais de plantio. A micropropagação vem sendo empregada amplamente na multiplicação acelerada de mudas, variedades e espécies vegetal em meio nutritivo, em condições assépticas. 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 o estágio da aclimatização, processo cujo sucesso depende impreterivelmente do bom desenvolvimento da planta in vitro. Sendo assim, objetivou-se, neste estudo, avaliar a influência de diferentes ambientes no desenvolvimento in vitro de plantas micropropagadas de mandioca. O experimento foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos, telado e casa de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Como material vegetal foram utilizadas microestacas de aproximadamente 1 cm, extraídas de plantas micropropagadas de mandioca dos acessos BGM 0072, BGM 0133, BGM 0947, BGM 1660 e Milagrosa. As plantas foram cultivadas em sala de crescimento sob condições de temperatura de $27 \pm 1^\circ\text{C}$ (ambiente 1), em câmaras climatizadas com temperaturas de $30 \pm 1^\circ\text{C}$ e $35 \pm 1^\circ\text{C}$ (ambientes 3 e 2, respectivamente), em casa de vegetação (ambiente 4) e em telado com sombrite 70 % (ambiente 5), estes dois últimos com temperatura ambiente. A variedade BGM 947 se destacou em todos os ambientes, com exceção do ambiente 3 já que apresentou maiores médias para as variáveis, número de folhas vivas, número de raízes e peso da massa seca das raízes. Para número de brotos e maior comprimento de raízes, se destacou a BGM 1660, nos ambientes, 2, 3, 4 e 5, enquanto que para altura de plantas a variedade que apresentou maior desenvolvimento da parte aérea foi a Milagrosa nos ambientes 1, 3 e 4. O ambiente que promoveu maior desenvolvimento de plantas foi o 3, com médias de 13,1; 22; 33 cm e 0,0800 g para as variáveis número de folhas vivas, número de folhas mortas, altura de plantas e peso da massa seca da parte aérea, respectivamente. Os ambientes 4 e 5 não foram apropriados para cultura in vitro de plantas neste trabalho devido às altas taxas de contaminação por fungos e bactérias. Esses elevados percentuais de contaminação foram, provavelmente, devido à perda da impermeabilidade do filme de PVC esticável utilizado no fechamento dos tubos de ensaio durante o período de condução do estudo. A temperatura de 30°C , empregada no ambiente 3, é recomendada para acelerar o processo de desenvolvimento e multiplicação in vitro de plantas de mandioca.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*; cultura de tecidos; micropropagação; variedades