

## Otimização de técnicas de cultura de tecidos para conservação do germoplasma de espécies silvestres de *Manihot*

**Deyse Maria de Souza Silveira<sup>1</sup>, Antônio da Silva Souza<sup>2</sup>, Carlos Alberto da Silva Ledo<sup>2</sup>,  
Mariane de Jesus da Silva de Carvalho<sup>3</sup>, Fabrine Dias Santos<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Cruz das Almas, deyse\_mss@hotmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, antonio.silva-souza@embrapa.br, carlos.ledo@embrapa.br; <sup>3</sup>UFRB, marianejs@yahoo.com.br; <sup>4</sup>Colégio Luciano Passos, Cruz das Almas, fabrinedias@hotmail.com.br

As espécies silvestres de *Manihot* denotam uma grande relevância por conservarem genes de resistência/tolerância aos principais estresses bióticos e abióticos que acometem a mandioca, demonstrando assim seu potencial para os programas de melhoramento genético. Diante disso, nota-se a necessidade do estabelecimento de protocolos de conservação que permitam a preservação de seu germoplasma, entre eles os sistemas in vitro de crescimento limitado, que é o objetivo deste trabalho. Para tanto, experimentos de conservação in vitro de germoplasma, visando reduzir a taxa de crescimento das plantas, foram iniciados e estão sendo executados no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, consistindo na utilização, como meio de cultura básico, do 8S, suplementado com 25 tratamentos que envolvem a combinação de cinco doses de Paclobutrazol® (0; 0,10; 0,20; 0,30; e 0,40 mg L<sup>-1</sup>) e cinco concentrações de sacarose (0; 5; 10; 15; e 20 g L<sup>-1</sup>), aplicadas a cada um dos cinco genótipos selecionados: *Manihot chlorostica* Standley & Goldman; *M. flabellifolia* Pohl; *M. pentaphylla* Pohl; *M. pseudoglaziovii* Pax & Hoffman; e *M. tristes* Müll. Arg.; resultando, portanto, em cinco experimentos. Esses experimentos foram instalados na sala de conservação de germoplasma, sob temperatura de 22±1 °C e um fotoperíodo de 12 horas, com intensidade luminosa de 20 µmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>. Os explantes utilizados foram microestacas com tamanho de 1 cm, inoculadas em tubos de ensaio de 25 mm x 150 mm, contendo 10 mL do meio de cultura correspondente, solidificado com Phytigel® (2g L<sup>-1</sup>) e pH ajustado em 5,7. A avaliação desse trabalho será realizada aos 120 dias após a inoculação dos explantes, sendo as características avaliadas: número de ápices (NA); altura de planta (ALT; cm); número de microestacas com 1 cm (NM); número de folhas vivas (NFV); número de folhas mortas (NFM); comprimento da maior raiz (CMR; cm); peso fresco da parte aérea (PFPA; g); peso seco da parte aérea (PSPA; g); peso fresco de raízes (PFR; g); e peso seco de raízes (PSR; g). Os dados serão submetidos ao teste F da análise de variância. As médias dos genótipos serão comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade e para as médias do Paclobutrazol® e da sacarose serão ajustados modelos de regressão polinomial. As análises estatísticas serão realizadas com auxílio do programa estatístico SISVAR. Desse modo, espera-se identificar os tratamentos que permitam contribuir para o estabelecimento de um protocolo de conservação in vitro adequado para as espécies de *Manihot* mencionadas, aplicável a outros acessos silvestres, de forma a evitar ou pelo menos reduzir a probabilidade de haver erosão genética, bem como disponibilizar tais espécies para programas de melhoramento genético empenhados na geração de materiais superiores de mandioca.

**Significado e impacto do trabalho:** As espécies silvestres de mandioca contêm um grande número de características úteis que podem ser incorporadas à espécie cultivada, *Manihot esculenta* Crantz, por meio do melhoramento genético, contribuindo para a geração de novas variedades. À vista disso, essas espécies estão recebendo uma crescente atenção por parte das instituições de pesquisa, de forma a preservar seu germoplasma, inclusive por métodos de crescimento lento in vitro.