

Multiplicação *in vitro* da espécie silvestre de mandioca *Manihot tristis* Müll. Arg.

Emília dos Santos Sampaio¹; Jucieny Ferreira de Sá²; Antônio da Silva Souza³; Karen Cristina Fialho dos Santos⁴; Alfredo Augusto Cunha Alves³; Carlos Alberto da Silva Ledo³

¹Estudante de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, emylia_sampaio@hotmail.com; ²Estudante de pós-graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, jucienyferreira@hotmail.com; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, antonio.silva-souza@embrapa.br, alfredo.alves@embrapa.br, carlos.ledo@embrapa.br; ⁴Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, karen.santos@embrapa.br

As espécies silvestres de *Manihot*, embora pouco estudadas, são importantes fontes de genes de interesse a serem transferidos para espécies cultivadas, visando o desenvolvimento de variedades melhoradas de mandioca, que sejam mais resistentes a fatores bióticos e abióticos, mais nutritivas e expressem maior produtividade. O uso dessas espécies em programas de melhoramento genético é limitado, por não estarem prontamente disponíveis para os melhoristas ou muitas delas apresentarem dificuldade de estabelecimento fora do seu ambiente natural. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência do ácido naftalenoacético (ANA) e do ácido giberélico (AG₃) na micropropagação da mandioca silvestre (*Manihot tristis* Müll. Arg.), visando utilizar esses resultados nos estudos relacionados à conservação *in vitro*. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Cultura de Tecidos (LCT), da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, utilizando-se como material vegetal plantas que vêm sendo mantidas em meio de cultura empregado para *Manihot esculenta* Crantz. Utilizou-se a primeira e a segunda microestacas de cada planta logo abaixo do ápice, com aproximadamente 1 cm de comprimento. As microestacas foram inoculadas em meio MS modificado com o acréscimo das combinações dos reguladores de crescimento ANA e AG₃ nas concentrações de 0 mg L⁻¹, 0,01 mg L⁻¹; 0,02 mg L⁻¹; 0,03 mg L⁻¹ e 0,04 mg L⁻¹. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 (ANA) x 5 (AG₃), totalizando, portanto, 25 tratamentos, com 20 repetições. Cada repetição foi representada por uma microestaca cultivada em um tubo de ensaio de 25 mm x 150 mm contendo 10 mL de meio nutritivo. As plantas ficaram mantidas em sala de crescimento, sob intensidade de luminosidade de 30 μmol m⁻² s⁻¹, fotoperíodo de 16 horas e temperatura de 27 ± 1°C. Após 60 dias foram retiradas dos tubos de ensaio e cada planta foi avaliada quanto às variáveis: altura de planta (cm); número de folhas vivas; número de folhas mortas; número de brotos; número de microestacas (com 1 cm de tamanho); peso de calo (mg); número de raízes; peso fresco da parte aérea (mg); peso fresco da raiz (mg); peso seco da parte aérea (mg); e peso seco da raiz (mg). Para a obtenção dos pesos secos, as plantas foram desidratadas em estufa com temperatura de 60 °C, durante 7 dias. A análise de variância mostrou que não houve interação significativa entre as concentrações de ANA e AG₃. Os valores encontrados para o AG₃ mostraram que houve diferença significativa apenas na variável peso de calo, com a concentração de 0,02 mg/L propiciando a maior média (92,91 mg). Já em relação ao ANA, também na concentração de 0,02 mg/L obteve-se os maiores valores para altura de planta (7,94 cm), número de folhas vivas (7,03), número de brotos (0,26), número de microestacas (4,31), número de raízes (3,53), peso fresco da parte aérea (167,71 mg), peso fresco da raiz (112,52 mg) e peso seco da parte aérea (18,92 mg). Os resultados alcançados mostraram, portanto, que a concentração de 0,02 mg L⁻² de ANA, isoladamente, se apresentou como o tratamento mais eficiente para a micropropagação de *M. tristis*.

Significado e impacto do trabalho: Estacas de espécies silvestres de *Manihot* dificilmente enraízam e a regeneração do indivíduo não acontece. Além disso, algumas espécies produzem poucos frutos e a germinação satisfatória das sementes é bastante variável, o que compromete qualquer planejamento adequado de conservação e multiplicação de indivíduos para utilização em programas de melhoramento genético da cultura. No sistema de cultivo *in vitro* pode-se induzir a formação de plantas em meios nutritivos ajustados, de forma a incrementar a multiplicação desta espécie de *Manihot*, favorecendo sua inclusão em programas de melhoramento e propiciando condições para sua conservação *in vitro*.