

## MANUTENÇÃO DE BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE MARACUJAZEIROS SILVESTRES

SOUZA, M.M.; FREITAS, J.C.O.; NASCIMENTO, R.R.; ROZA, F.A.; VIANA, A.J.C. BELO, G.O.; FONSECA, J.W.S.; SANTOS, E.A.; ABREU, P.P.; SANTOS, C.B.L., PIRES, M.V.; ALMEIDA, A.A.F.; MENEZES, A.A. UESC/Ilhéus - BA, souzomag@ig.com.br.

Os maracujazeiros pertencem ao gênero *Passiflora* L. e são essencialmente americanos, apresentando grande número de espécies. Grande parte encontra-se na América latina, sendo mais de 200 nativas do Brasil, algumas endêmicas. Há grande variabilidade genética intra e inter-específica no gênero. Há a necessidade de preservação desse germoplasma nativo para utilização agrônômica, conservação da base genética e intercâmbio de germoplasma, uma vez que muitas espécies estão restritas a áreas de difícil acesso ou vêm sofrendo erosão genética em função, principalmente, da coleta indiscriminada e do desmatamento que avança por seu habitat natural. Esse trabalho tem como objetivo manter diferentes acessos de espécies silvestres de passifloras em cultivo protegido em Banco Ativo de Germoplasma (BAG) iniciado em 2004 na UESC, para utilização dessas espécies em programas de melhoramento. Para manutenção do BAG, diferentes acessos de 22 espécies vem sendo conduzidas em casa de vegetação tipo semi-arco revestida com sombrite 30%, com cobertura em plástico com espessura de 100mm e aditivado contra raios UV. As plantas são conduzidas no sistema espaldeira, sendo apoiadas em fios de arames nº 12 presos em mourões, e vêm sendo cultivadas em vasos plásticos prestos de 42L. O preenchimento dos vasos é feito com solo argiloso, areia e esterco bovino na proporção de 2:2:1. A adubação com a formulação NPK (4-14-8) é necessária a cada 60 dias. As mudas sofrem inicialmente duas podas: a primeira, de condução, e a segunda, de brotação. O controle de pragas é feito com defensivos agrícolas DECIS e VERTIMEC, utilizando-se também produtos orgânicos como sumo de fumo de rolo. Fungos são controlados com pulverizações de produto à base de cobre. As pragas e doenças têm sido controladas com medidas profiláticas simples, não afetando o ciclo reprodutivo das plantas. O cultivo de espécies silvestres de passifloras têm sido bem sucedido no sul da Bahia, permitindo o emprego de ações de pesquisa em plantas que são encontradas apenas em regiões de difícil acesso. (Apoio: FAPESB; UESC; CNPq)

Palavras chaves: *Passiflora*, banco ativo de germoplasma, cultivo protegido.

## CULTIVO DE MAMÃO *IN VITRO* E TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA EM MAMÃO

ORNELAS, M. C.<sup>1</sup>; HANSEN, E. E. T.<sup>1</sup>; LIMA, Z. P.<sup>1</sup>; GONZAGA, M.P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UENF/LBT/Campos dos Goytacazes-RJ, mariaclara\_ornelas@yahoo.com.br, ekki@uenf.br, ziellenlima@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>UENF/LMGV/ Campos dos Goytacazes-RJ, messias@uenf.br.

As plantas constituem grande parte da alimentação humana. Através da engenharia genética é possível obter plantas produtoras de biomoléculas para fins imunoterápicos. Assim, pesquisas usam a transformação vegetal para produção de antígenos e utilizam os transformantes como biorreatores. Os objetivos deste trabalho são a obtenção de um protocolo otimizado para o cultivo de mamão (*Carica papaya* L.) *in vitro* e a transformação das plantas cultivadas. Tais plantas atuarão como biorreatores na produção da proteína LACK recombinante, para uso na imunização humana contra leishmaniose. As metodologias seguidas até então incluem a descontaminação (lavagem em solução de hipoclorito de sódio a 5%, 10% e 15% durante 3min) e germinação das sementes estéreis *in vitro*; a propagação vegetativa de plântulas em meio de cultura e regeneração das plântulas a partir do calo. As etapas seguintes do projeto compreendem a transformação genética do mamão via infecção dos explantes foliares por *Agrobacterium tumefaciens* recombinante e regeneração das plântulas transformadas. Para tanto, serão testadas diferentes combinações de fitormônios para a indução de calejamento, visando regenerar as plântulas. Os primeiros resultados obtidos foram: 1) germinação de algumas sementes em ambiente estéril; 2) enraizamento, em meio de cultura, de plântulas descontaminadas. Após estabelecida a cultura *in vitro* de plantas de mamão, serão iniciados os estudos das condições para a transformação genética dessas plantas. (Apoio: PIBIC/UENF).

Palavras chaves: Mamão, *Carica papaya* L., cultura *in vitro*, transformação genética.

## DIVERSIDADE GENÉTICA ENTRE ACESSOS DE AÇAIZEIRO BASEADA EM MARCADORES RAPD

OLIVEIRA, M do S.P de<sup>1</sup>; AMORIM, E.P.<sup>2</sup>; SANTOS, J.B dos<sup>3</sup>; FERREIRA, D.F.<sup>4</sup> <sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental-Belém, PA, spadilha@cpatu.embrapa.br; <sup>2</sup>IAC/Campinas-SP; <sup>3,4</sup>UFLA/Lavras-MG, jbsantos@ufla.br e dff@ufla.br

O crescente mercado de frutos de açaizeiro tem impulsionado a realização de seu cultivo em escala comercial, porém estudos que possam subsidiar programas de melhoramento ainda são incipientes. Marcadores moleculares detectam a variação resultante de diferenças em seqüências de DNA e têm como um dos objetivos a quantificação da diversidade, cuja interpretação é feita por meio de diferentes medidas de dissimilaridade. Vários marcadores moleculares estão disponíveis para estudos da diversidade genética, os marcadores RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*) apresentam herança dominante e utilizam *primers* de composição arbitrária, frequentemente com 10 pares de bases nitrogenadas e permitem a análise de marcas polimórficas em um número ilimitado de genótipos, sem a influência do ambiente, em um curto espaço de tempo, além de utilizar pouco DNA. Assim, caracterizou-se a diversidade genética entre acessos de açaizeiro por meio de marcadores RAPD e determinou-se o número ideal de bandas desses marcadores para estudos genéticos com esta espécie. Foram caracterizados 116 acessos conservados na coleção de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA com base em 28 *primers*. A matriz binária foi utilizada para a obtenção das dissimilaridades genéticas, pelo complemento aritmético do coeficiente de similaridade de Dice, e também para a análise de *bootstrap*. As dissimilaridades genéticas foram representadas em um dendrograma gerado pelo método UPGMA. Os *primers* revelaram 263 bandas polimórficas. Os acessos apresentaram ampla diversidade genética, com dissimilaridades variando de 0,06 a 0,67, sendo dois acessos de Chaves,PA, os mais dissimilares. O dendrograma permitiu a formação de oito grupos com vários subgrupos delimitados pela dissimilaridade genética média. O número ideal de bandas para a estimativa da diversidade genética foi de 180. Portanto, o número de bandas empregado neste estudo foi eficiente para caracterizar com precisão as relações genéticas entre estes acessos de açaizeiro. (Apoio: Embrapa/Funtec).

Palavras-chave: *Euterpe oleracea*, variação genética, dissimilaridade, reamostragem.