

SP04134

DOC Nº CL07040

SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL

A BOTÂNICA NO BRASIL

pesquisa, ensino e políticas públicas ambientais

58º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA

LUIZ MAURO BARBOSA & NELSON AUGUSTO DOS SANTOS JUNIOR (ORG.)

Luiz Mauro Barbosa
Nelson Augusto dos Santos Junior

A botânica no Brasil: pesquisa, ensino e políticas públicas ambientais



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



São Paulo
2007

Editoração
Percepção Design

Revisão
Vera Severo

CTP, Impressão e Acabamento
Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Ficha Catalográfica elaborada pela
Seção de Biblioteca do Instituto de Botânica

Barbosa, L.M.; Santos Junior, N.A. dos, orgs. B238a
A botânica no Brasil: pesquisa, ensino e políticas públicas
ambientais / Luiz Mauro Barbosa; Nelson Augusto dos Santos
Junior -- São Paulo, Sociedade Botânica do Brasil, 2007.
680 p.

ISBN 978-85-60428-01-4

1. Botânica. 2. Meio Ambiente. I. Título

CDU 58

Biotecnologia em Bromélias

Diva Correia¹

A família Bromeliaceae apresenta aproximadamente 2.000 espécies (Ferreira *et al.* 2005), cuja ocorrência concentra-se ao continente americano, apresentando importância na diversidade e manutenção de diferentes ecossistemas. No Brasil, mais de 80% das espécies desenvolvem-se na Mata Atlântica. A maioria das espécies tem potencial ornamental; entretanto, poucas são utilizadas economicamente pelos horticultores, devido, principalmente, à limitação da disponibilidade de mudas de qualidade.

A Biotecnologia aplicada às bromélias permite a multiplicação rápida de genótipos de interesse comercial, como também auxilia na conservação de espécies ameaçadas de extinção. Adicionalmente, possibilita avanços dos sistemas de cultivo *in vitro*, em função do aprofundamento de conhecimentos nas áreas de Fisiologia, Bioquímica e Biologia Molecular, podendo levar ao desenvolvimento de novas variedades/cultivares de interesse comercial. Neste sentido, vários estudos têm sido realizados com o abacaxi comestível e algumas bromélias ornamentais. Dessa forma, a Biotecnologia tem possibilitado que os produtos do abacaxi ornamental, ora flor de corte, ora muda de qualidade, ora planta para paisagismo, possam ter destaque e estabilidade no mercado de flores e plantas ornamentais.

Atualmente, o Estado do Ceará é o maior exportador de abacaxis ornamentais como flor de corte, destina-

do principalmente para os mercados da Holanda, Estados Unidos, Alemanha, Portugal, Dinamarca e França. O cultivo de abacaxi ornamental já pode ser observado na maioria dos estados da região Nordeste, bem como em Goiás e Tocantins.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem se preocupado em manter coleções e bancos de germoplasmas de bromélias e desenvolver tecnologias que proporcionem avanços no cultivo de diferentes espécies. Além do abacaxi comestível, a Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza, CE) dedica-se ao desenvolvimento de protocolos de micropropagação e de aclimatização de mudas micropropagadas de abacaxi ornamental (*Ananas comosus* var. *erectifolius* (L.B. Smith) Coppens & Leal (Fig. 1, 2, 4 e 6), *A. comosus* var. *bracteatus* (Lindl.) Coppens & Leal (Fig. 3 e 5) e *A. comosus* var. *ananassoides* (Baker) Coppens & Leal (Fig. 7) de interesse aos mercados interno e externo. Tais tecnologias têm auxiliado na obtenção de mudas de qualidade para a formação de jardins clonais ou matrizeiros direcionados ao fornecimento de rebentos sadios e vigorosos para o estabelecimento de novos plantios comerciais com maior uniformidade e sanidade. A Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical (Cruz das Almas, BA) realiza trabalhos de melhoramento genético de abacaxis ornamentais, o que pode levar ao desenvolvimento de novos

¹ Pesquisadora em Biotecnologia Vegetal da Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Bairro Pici, Fortaleza - CE - 60511-110. dcorreia@cpnat.embrapa.br

produtos para o mercado da floricultura, sempre carente de novidades.

Durante o processo de micropropagação dos abacaxizeiros ornamentais, gemas axilares são estimuladas a se desenvolver em brotos quando cultivadas em meio nutritivo suplementado com giberelina, citocinina e auxina. Para a multiplicação, os brotos são subcultivados em meio de cultura semi-sólido ou bifásico (sólido e líquido) contendo citocinina e auxina, a fim de promover o desenvolvimento de novas brotações. As taxas de multiplicação de gemas *in vitro*, em meio de cultura bifásico, permitem obter de 10.000 a 20.000 brotos/gema, aproximadamente, em seis subcultivos sucessivos (Borges *et al.* 2003). A seguir, enraízam-se os brotos em meio nutritivo contendo somente pequenas concentrações de auxina.

Considerando o tempo necessário para o desenvolvimento de todas as etapas da micropropagação, as plantas podem ser aclimatizadas entre 9 e 11 meses após o isolamento, quando esti-

verem apresentando tamanho mínimo de 3,0 cm, 5 a 8 folhas/planta e 3 a 5 raízes/planta. Essas plantas podem ser transferidas para tubetes de 120 cm³, contendo substrato a base de casca de arroz carbonizada, pó da casca do coco seco e vermicomposto e mantidas em telados com redução da intensidade luminosa em torno de 70%.

Agradecimentos

BNB/FUNDECI, SEBRAE e EMBRAPA

Referências bibliográficas

- Borges, N.S.S.; Correia, D.; Rossetti, A.G. Influência do meio bifásico na multiplicação de gemas e no alongamento de brotos *in vitro* de *Ananas lucidus* Miller. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.9, n.1, p.37-44, 2003
- Ferreira, F.R.; Duval, M.F.; d'Eeckenbrugge, G.C.; Cabral, J.R.S.; BIANCHETTI, L.B. Coleta e uso de germoplasma de abacaxi. In: WALTER, B.M.T; CAVALCANTI, T.B. (Ed.) **Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal**. Brasília: Embrapa, 2005. p. 241-278