



ISSN 0102 - 0110

Dezembro, 2001

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

## **Documentos 70**

# **Produção de mudas de abacaxi de alta qualidade através da micropropagação**

João Batista Teixeira  
Andréa Rachel Ramos Cruz  
Francisco Ricardo Ferreira  
José Renato Santos Cabral

Brasília, DF  
2001

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	7
Produção de mudas via cultura de tecidos .....	8
Seleção das plantas matrizes em viveiros ou em plantios comerciais ....	8
Escolha e coleta das mudas tipo filhote que vão fornecer as gemas para cultivo .....	9
Preparo da haste, desinfestação, excisão das gemas e inoculação em meio de cultura .....	9
Preparo das plântulas estabelecidas e inoculação em meio de multiplicação de gemas .....	12
Inoculação das gemas multiplicadas em meio de alongamento .....	15
Transferência das plântulas obtidas para casa de vegetação ou telado para fins de aclimação .....	17
Avaliação a campo das mudas micropropagadas (em andamento) .....	22
<b>Conclusões e Recomendações</b> .....	25
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	26

# Produção de mudas de abacaxi de alta qualidade através da micropropagação

---

## Introdução

A cultura do abacaxi (*Ananas comosus* (L.) Merrill) ocupa lugar de destaque entre as fruteiras tropicais mais cultivadas no Brasil. Em 2000, a área plantada no País foi de 56.726 hectares, com uma produção de 1.340.220 toneladas de frutos (FAO, 2001). O abacaxizeiro é uma fruteira amplamente cultivada no Brasil, representando excelente fonte de renda tanto pela comercialização do fruto ao natural como pela sua industrialização. Além da sua importância econômica, a cultura do abacaxi se caracteriza por ser uma atividade que absorve mão-de-obra no meio rural, contribuindo para a geração de emprego e renda.

O método convencional de propagação do abacaxizeiro é feito basicamente por meio de mudas do tipo filhote, filhote-rebentão ou rebentão, que são originadas de brotações laterais da planta. A coroa também pode ser utilizada, porém é pouco usada, porque acompanha o fruto no processo de comercialização (Reinhardt & Cunha, 1999).

O uso de mudas convencionais de baixa qualidade pode acarretar problemas para a lavoura a ser estabelecida em consequência do baixo vigor, ocasionado principalmente pela presença de pragas e doenças como a cochonilha (*Dysmicoccus brevipes*) e a fusariose (*Fusarium subglutinans*), respectivamente, a principal praga e doença da cultura do abacaxi no Brasil. Esta última constitui-se num fator limitante para a cultura, pois em condições favoráveis para

o desenvolvimento do fungo e, na ausência de controle, a perda da produção pode ser total (Sanches & Matos, 1999; Matos, 1999).

A muda de abacaxi micropropagada, produzida por meio de técnicas de cultura de tecidos, constitui uma nova alternativa para produção de mudas em escala comercial de alto padrão fitossanitário, além de apresentar alto vigor e uniformidade. O sucesso da cultura do abacaxi depende, entre outros fatores, da qualidade da muda. A sanidade do material propagativo constitui-se em um dos pré requisitos básicos para que altas produtividades e frutos de excelente qualidade possam ser obtidos (Teixeira et al., 2001).

A demanda estimada de mudas no Brasil por ciclo de cultivo é da ordem de 2 bilhões, para uma área plantada de aproximadamente 55 mil hectares, adotando-se densidades em torno de 40.000 plantas por hectare..

## **Produção de mudas via cultura de tecidos**

A produção de mudas de abacaxi via cultura de tecidos envolve os seguintes passos:

1. Seleção das plantas matrizes em viveiros ou em plantios comerciais;
2. Escolha e coleta das mudas tipo filhote que fornecerão as gemas para cultivo;
3. Preparo da haste, desinfestação, excisão das gemas e inoculação em meio de cultura;
4. Cultura das gemas em meio de estabelecimento de plântulas estoques *in vitro*;
5. Preparo das plântulas estabelecidas e inoculação em meio de multiplicação de gemas;
6. Inoculação das gemas multiplicadas em meio de alongamento;
7. Transferência das plântulas obtidas para casa de vegetação ou telado para fins de aclimatação;
8. Avaliação a campo das mudas micropropagadas.

## **Seleção das plantas matrizes em viveiros ou em plantios comerciais**

As plantas matrizes a serem utilizadas como fonte de gemas devem apresentar boa sanidade além de um excelente vigor, que estejam produzindo mudas tipo filhote de excelente qualidade (Fig. 1A). Devem ser evitadas as plantas com qualquer sintoma aparente que denote a presença de ataque de pragas ou