



**RELATÓRIO TÉCNICO DO PROGRAMA DE APOIO AO
DESENVOLVIMENTO DA FRUTICULTURA IRRIGADA DO NORDESTE.**

**SUBPROJETOS DE FISIOLOGIA DE MANGA E FRUTEIRAS NATIVAS DO
MEIO NORTE**

UNIDADE: EMBRAPA MEIO NORTE

PERÍODO: DEZEMBRO DE 1997 A FEVEREIRO DE 1999

**RESPONSÁVEL
EUGÊNIO CELSO EMÉRITO ARAÚJO
Eng. Agr. , Pesquisador II**

Teresina(PI), Fevereiro de 1999

RELATÓRIO TÉCNICO DO PROGRAMA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA FRUTICULTURA IRRIGADA DO NORDESTE.

UNIDADE: EMBRAPA MEIO NORTE

PERÍODO: DEZEMBRO DE 1997 A FEVEREIRO DE 1999

RESPONSÁVEL: EUGÊNIO CELSO EMÉRITO ARAÚJO

SUBPROJETO 1

1.1. Título: Avaliação de fruteiras nativas e exóticas pouco cultivadas no Meio-Norte do Brasil.

1.2. Atividades desenvolvidas:

- Seleção e cadastramento de 69 matrizes de bacuri (*Platonia insignis* Mart.), em onze pontos de coleta no Maranhão e Piauí.

- Seleção e cadastramento de doze matrizes de pequi (*Caryocar coriaceum* Witt.), em quatro pontos de coleta no Maranhão e Piauí.

- Lançamento de uma nova noz no mercado (Chichá)

- Instalação do experimento: "Efeito do tempo de embebição sobre a germinação de sementes de bacuri (*Platonia insignis* Mart.)", na Câmara de nebulização da EMBRAPA MEIO NORTE em Teresina.

- Instalação do experimento : "Uso de cortes e solventes orgânicos na germinação de sementes de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) para formação de mudas pelo processo de estaquia da raiz primária", na Câmara de nebulização da EMBRAPA MEIO NORTE em Teresina.

- Instalação do experimento: " Efeito do tamanho do broto e época de coleta na formação de mudas de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) pelo processo de broto de raiz.", na área experimental da EMBRAPA MEIO NORTE.

1.3. Principais resultados alcançados:

- Seleção e cadastramento de uma planta matriz de bacuri (*Platonia insignis* Mart.), que apresentou frutos com 20% (p/p) de polpa, quando a média geral é de 10%.

- Seleção e cadastramento de uma planta matriz de bacuri (*Platonia insignis* Mart.), que apresentou frutos partenocárpicos (sem sementes).

- Determinação da ineficácia da embebição em água para apressar a germinação do bacuri (*Platonia insignis* Mart.)

- A separação entre a semente e a raiz primária do bacuri (*Platonia insignis* Mart.), aos 60 dias após a semeadura, proporciona a obtenção de 90% de emissão de caulículo, aos 160 dias após a semeadura, enquanto a separação feita aos 160 e 70 dias, implicava num tempo total de 270 e 285 dias respectivamente, ou 110 e 125 dias a mais (Figura 1).



Figura 1 – Muda de bacuri (*Platonia insignis* Mart.), obtida por estaquia radicular aos 45 dias após a separação entre a semente e a raiz primária e aos 105 dias após a semeadura.

1.4. Principais publicações:

SOUZA, V. A. B.; ARAÚJO, E. C. E. ; VASCONCELOS, L. F. L. ; LIMA, P. S. da C.; ALCOFORADO FILHO, F. G. Coleta e caracterização físico-química de frutos de germoplasma de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) da região Meio-Norte do Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA, 44., Águas de Lindóia, S.P., 1998. **Programa e Resumos...** Águas de Lindóia, S.P, SBG, 1998. p. 214.

ARAÚJO, E. C. E. Chichá: uma nova opção para os mercados nacional e internacional de nozes. **Informativo SBF**, Brasília, **16** (4):13-14. Dezembro de 1997.

BRITO, F.C. **Uso de cortes, solventes orgânicos e ethephon, na germinação de sementes para formação de mudas de bacuri (Platonia insignis Mart.) pelo processo de estaquia de raiz primária.** Teresina, UFPI, 1998. 35p. (Trabalho de conclusão do curso de Agronomia).

EMBRAPA. Teresina. **Chichá (*Sterculia striata* St. Hil. Et Naud): Uma nova opção para os mercados nacional e internacional de nozes.** Teresina, EMBRAPA MEIO NORTE. s. d. (Folder).

EMBRAPA. Teresina. **Chichá: A noz light.** Teresina, EMBRAPA MEIO NORTE. s. d. (Folder trilingue).

SUBPROJETO 2

2.1. Título: Métodos para induzir a floração da mangueira nos diversos ecossistemas do Meio-Norte do Brasil.

2.2. Atividades desenvolvidas:

- Instalação do experimento: “ Efeito da interação entre dosagens de paclobutrazol e épocas de quebra de dormência de gemas sobre a floração e produção da mangueira na microrregião geográfica de Teresina-PI.” (Figuras 2 e 3), na área da Empresa Mangal, em Teresina-PI.



Figura 2 – Placa de identificação de experimento.



Figura 3 – Vista geral do experimento

- Instalação do experimento: "Indução floral em mangueira com o uso combinado de paclobutrazol e ethephon", na empresa Mangal em Teresina-PI.

-Instalação do experimento: "Comparação do efeito de cimectacarb, ethephon e paclobutrazol sobre a mangueira cv. Tommy Atkins, na empresa Tamburi em Teresina-PI (Figuras 4 e 5).



Figura 4 – Placa de identificação do experimento



Figura 5 – Visão geral do experimento

2.3. Principais resultados alcançados:

- O ethephon demonstrou ser bastante promissor para ser utilizado em combinação com o paclobutrazol visando a indução floral da manga na microregião de Teresina-PI. Os maiores percentuais de floração foram conseguidos quando foram aplicadas três pulverizações de ethephon (a 250 ou 500 mg/l), com intervalo de dez dias, sendo a primeira no mesmo dia da aplicação do paclobutrazol (1g/m de copa), via solo (Figura 6).

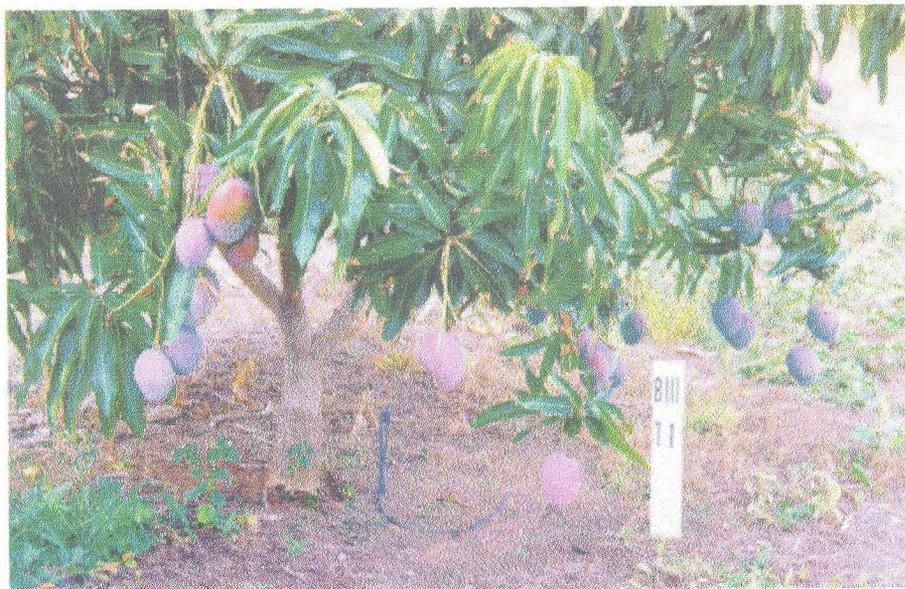


Figura 6 – Mangueira cv. Tommy Atkins, de três anos de idade aos 231 dias após a aplicação de paclobutrazol (1g/m copa) e ethephon (250 mg/l).

- O ethephon, isoladamente, demonstrou potencial para induzir floração em manga cv. Tommy Atkins, de três anos de idade, com sete aplicações de 250 mg/l, com intervalo de 7 dias.

SUBPROJETO 3

3.1. Título: Ecofisiologia da mangueira em três ecossistemas do Meio-Norte do Brasil.

3.2. Atividades desenvolvidas:

- Recuperação, digitação, tratamento e análise de dados da fenologia de duas cultivares de mangueira (Tommy Atkins e Keitt), da coleção da UEP de Parnaíba (ecossistema de Tabuleiro Costeiro), coletados nos anos de 1994 a 96 e que se achavam arquivados.

3.3. Principais resultados alcançados:

- Determinação do ciclo fenológico da mangueira (Tommy Atkins, e Keitt), no ecossistema Tabuleiro Costeiro.

3.4. Principais publicações:

ARAÚJO, E. C. E. & VASCONCELOS., L. F. L. Phenology of the mango, cv. Tommy Atkins, grown under irrigation, in the coastal zone of the state of Piauí, Brazil. In: INTERNATIONAL MANGO SYMPOSIUM, 6, Pattaya, Thailand, 1999. **Abstracts...** Pattaya, Thailand, ISHS / HSST, 1999. (no prelo).

ARAÚJO, E. C. E. & VASCONCELOS., L. F. L. Phenology of the mango, cv. Keitt, grown under irrigation, in the coastal zone of the state of Piauí, Brazil. In: INTERNATIONAL MANGO SYMPOSIUM, 6, Pattaya, Thailand, 1999. **Abstracts...** Pattaya, Thailand, ISHS / HSST, 1999. (no prelo).

SUBPROJETO 4

4.1. Título: Estudo das relações hídricas na mangueira

4.2. Atividades desenvolvidas

- Recuperação da casa de vegetação da EMBRAPA MEIO NORTE, em Teresina, para abrigar o experimento.

- Aquisição e preparo de 20 containeres; plantio de 10 mudas de manga cv. Tommy Atkins e instalação de uma Bomba de Schulander para uso no experimento (Figuras 7 e 8)

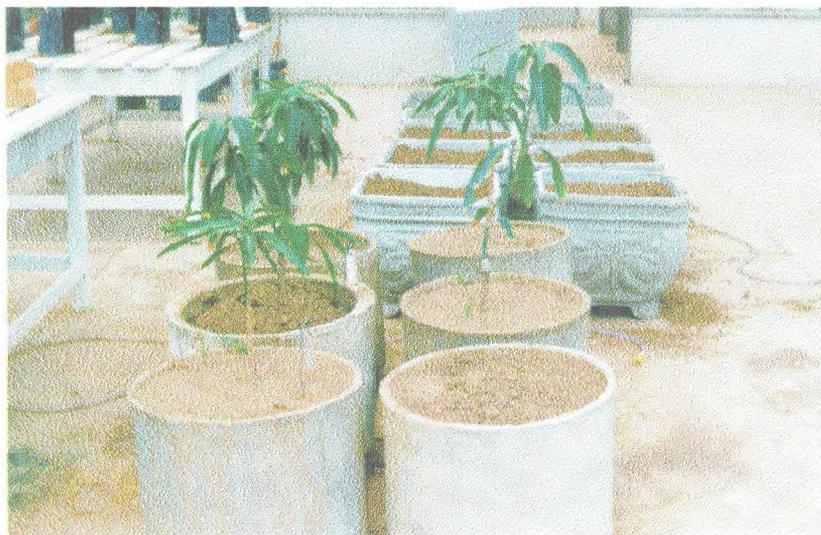


Figura 7 – Vista do início do plantio das mudas de manga em casa de vegetação da Embrapa Meio Norte, em Teresina, a serem utilizadas para os estudos de relações hídricas

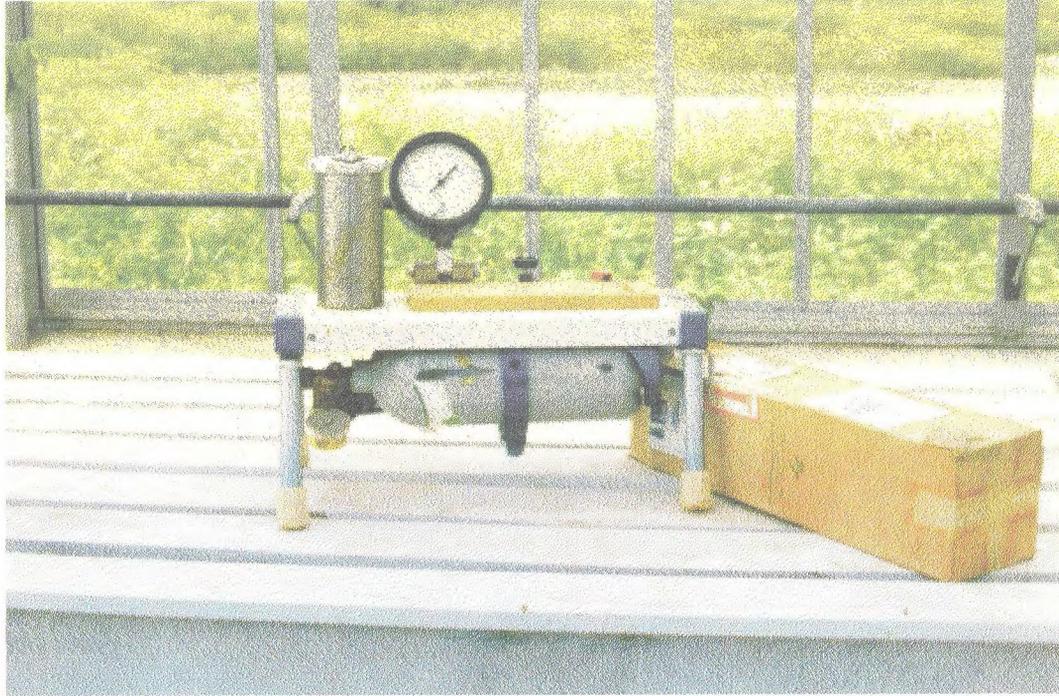


Figura 8 – Aspecto da bomba de Scholander instalada na casa de vegetação da Embrapa Meio Norte, para uso nos estudos de relações hídricas da mangueira.