

F
1368

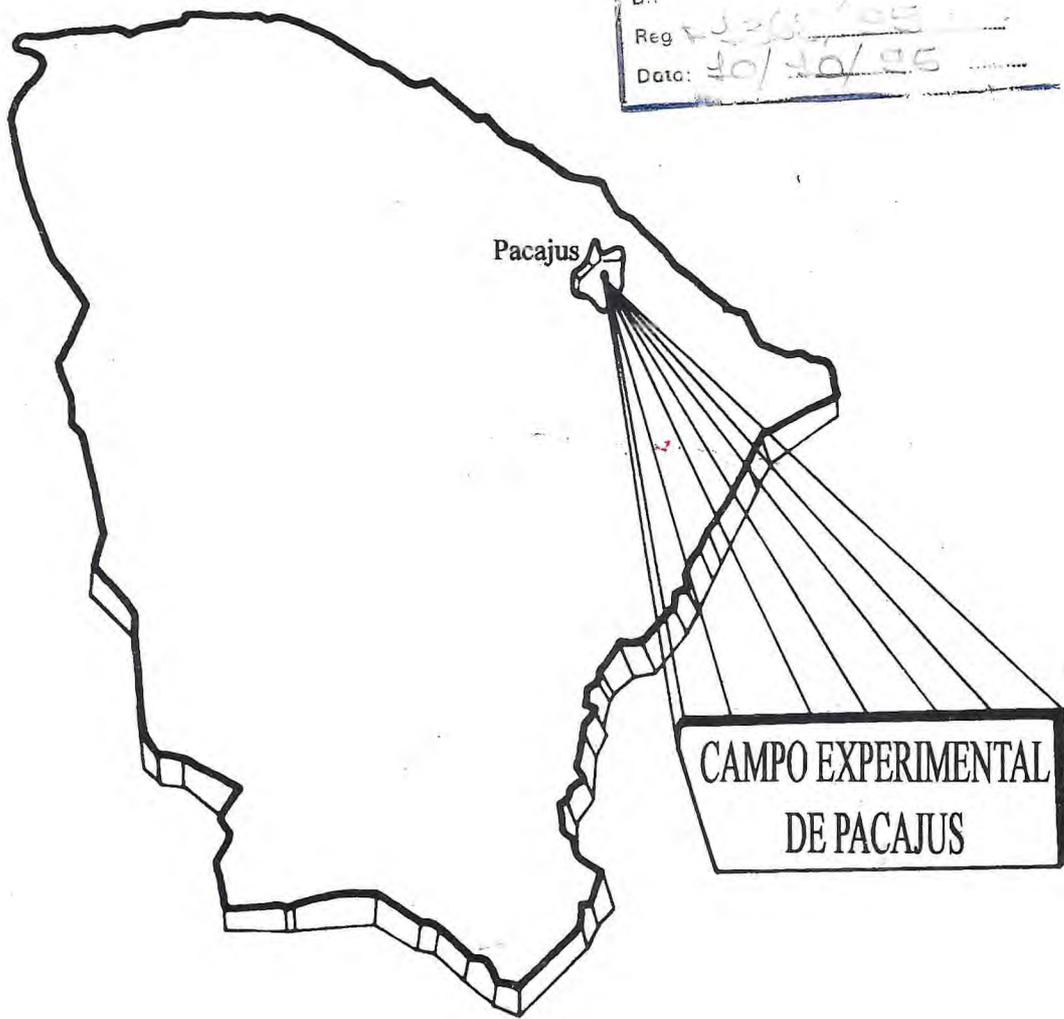
CAMPO EXPERIMENTAL DE PACAJUS



EMBRAPA/CNPAT

Pacajus - CE
1995

E
- CNF
Sr. RMAÇA
Bit:
Reg. 13/08/95
Data: 30/10/95



Localização do Campo Experimental no município de Pacajus - Estado do Ceará

F
1368
1995

Campo Experimental de Pacajus

1 INTRODUÇÃO

O município de Pacajus, localizado na região litorânea do Ceará, distando 50km de Fortaleza, contribui significativamente com a evolução da economia do Estado, através da produção agropecuária e das empresas agroindustriais ali instaladas.

Com uma área agrícola plantada de cerca de 20.000ha, dos quais 15.800ha com cajueiro produzindo 3.950t de castanhas de caju, o município destaca-se também pela produção de mais de 800t de feijão e de 13.000t de tubérculos de mandioca, proporcionando a transformação em 65.000 sacas de farinha e 6.500 sacas de goma.

Em termos de avicultura, foram abatidos 120.000 frangos e produzidas 4.318.424 dúzias de ovos no ano de 1994.

Com relação à apicultura, as 6.800 colméias instaladas no município produziram naquele ano 544.000kg de mel, através da cooperativa COOMEL com seus 68 sócios.

Encontram-se também instaladas no município de Pacajus empresas agroindustriais de grande porte, tais como a Jandaia S.A., a AGROLUSA e a CAJUBEL S.A. que processam castanhas e pedúnculos de caju.

O CAMPO EXPERIMENTAL DE PACAJUS (CEP) do CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE AGROINDÚSTRIA TROPICAL (CNPAT) foi criado com a finalidade de possibilitar o desenvolvimento e execução de trabalhos de pesquisa com cajueiro e outras matérias-primas tropicais em áreas estratégicas: melhoramento genético de plantas, fertilidade dos solos, fisiologia vegetal, nutrição de plantas, manejo e práticas culturais, fitopatologia, entomologia etc. Essa base física proporciona também a execução de atividades de treinamento (estágios, cursos) e difusão e transferência de tecnologias geradas pela área técnico-científica do CNPAT para atender à missão e objetivos estabelecidos.

2 LOCALIZAÇÃO

O CEP localiza-se no Km 05 da margem esquerda da Rodovia Pacajus-Itaipaba, município de Pacajus-CE e dista 55 km da cidade de Fortaleza através da BR 116.

3 CLIMA

O CEP encontra-se instalado numa região litorânea do Estado do Ceará, enquadrada no tipo climático seco/subúmido (c2), segundo a classificação climática de THORNTON (1955). A precipitação média anual é de 1.100 mm, distribuída quase totalmente durante o período de janeiro a junho (estação chuvosa). Durante os meses de julho a dezembro (estação seca) praticamente não se registram chuvas, coincidindo este período com a época de floração/frutificação do cajueiro. A umidade relativa média do ano situa-se na faixa dos 75%. A temperatura média anual é de 26°C; o vento sopra anualmente a uma velocidade de 4 m/s.

4 ÁREA

A área total do CEP é de 200ha assim distribuídos:

a) Cajueiro comum	25,0ha
b) Banco Ativo de Germoplasma.....	7,0ha
c) Jardins clonais de cajueiro	9,0ha
d) Viveiro de mudas.....	1,0ha
e) Coleção de mangueiras	2,0ha
f) Coleção de goiabeiras	2,0ha
g) Reserva de eucaliptos.....	1,5ha
h) Pesquisa com mandioca (EPACE)	3,0ha
i) Posto meteorológico.....	0,5ha
j) Áreas experimentais de cajueiro	52,0ha
k) Reserva florestal	42,0ha
l) Benfeitorias (edificações e estradas).....	25,0ha
m) Áreas livres	30,0ha

5.1 PESSOAL

5.1.1 Apoio

O quadro fixo de pessoal de apoio do CEP é composto de 41 empregados: 19 operários rurais, 4 operadores de máquinas e veículos, 2 artífices, 1 mestre de manutenção, 7 assistentes de pesquisa, 2 laboratoristas, 1 auxiliar de serviço de laboratório, 3 auxiliares administrativos, 1 técnico especializado e 1 supervisor.

5.1.2 Pesquisa

Para coordenação e supervisão das atividades técnicas desenvolvidas, o CEP conta com a seguinte equipe de pesquisadores e técnicos especializados:

- 2 pesquisadores (fitopatologia)
- 2 pesquisadores (entomologia)
- 2 pesquisadores (propagação vegetal)
- 1 pesquisador (solos e nutrição)
- 2 pesquisadores (melhoramento)
- 2 pesquisadores (irrigação)
- 2 pesquisadores (manejo de culturas)
- 1 pesquisador (agrometeorologia)
- 2 pesquisadores (fisiologia vegetal)
- 2 pesquisadores (difusão e transferência de tecnologia)
- 1 técnico especializado (propagação vegetativa)
- 1 técnico especializado (produção, supervisão)

Além desses empregados do Quadro de Pessoal do CNPAT o **CAMPO EXPERIMENTAL DE PACAJUS** oferece oportunidade de trabalho para operários rurais extras, temporários em função das necessidades de serviços de campo.

5.2 LABORATÓRIOS

Para apoio à pesquisa desenvolvida pelo CNPAT o CEP dispõe dos seguintes laboratórios:

- a. Fitopatologia: realizam-se análises fitopatológicas, controle químico de doenças do cajueiro e inoculação natural e artificial de patógenos desta espécie.
- b. Entomologia: efetuam-se identificação e criação de insetos, controle químico de pragas do cajueiro, recepção, pesagem e preparação de defensivos agrícolas.
- c. Cultura de Tecidos: realizam-se pesagens de reagentes, fertilizantes e defensivos, preparação de soluções e meios de cultura, esterilização de materiais e produção de água destilada e deionizada.

5.3 ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO

Devido à inexistência de rio, riacho, açude ou lagoa no CEP toda a água utilizada na irrigação dos trabalhos de pesquisa, jardins clonais e viveiro de mudas é oriunda de 4 poços profundos, com vazão média de 2.000 l/h e 07 poços tipo Amazonas.

5.4 EDIFICAÇÕES

Além do prédio do escritório central que abriga as salas de microscopia, auditório (treinamento e reuniões), supervisão, administração, difusão e transferência de tecnologia, biblioteca e salas para técnicos, o CEP dispõe dos prédios dos laboratórios de cultura de tecidos, fitopatologia/biologia de insetos, casa da castanha, oficina mecânica, restaurante, alojamento para 30 pessoas, 8 residências funcionais e uma casa de vegetação.

5.5 MÁQUINAS E VEÍCULOS

A frota de máquinas e veículos do CEP é composta por 2 tratores de pneus, 1 microtrator, 2 ônibus, 1 caminhão (4t), 2 pick ups, 1 jeep, 2 camionetes e um automóvel sedan.

6.1 PESQUISA**- *Melhoramento genético do cajueiro***

- ◆ Banco Ativo de Germoplasma
- ◆ Competição de clones
- ◆ Biologia floral
- ◆ Hibridação
- ◆ Avaliação da depressão por endogamia
- ◆ Avaliação da heterose
- ◆ Avaliação de progênies

- *Propagação vegetativa*

- ◆ Manejo de mudas
- ◆ Métodos de enxertia
- ◆ Estaquia
- ◆ Estimulação à brotação visando à produção de propágulos
- ◆ Manejo de jardins clonais

- *Manejo do cajueiro*

- ◆ Recuperação de pomares com substituição de copa
- ◆ Estudo da fenologia
- ◆ Poda
- ◆ Irrigação
- ◆ Avaliação de técnicas de implantação de pomares
- ◆ Estudo do sistema radicular
- ◆ Cultivo adensado
- ◆ Solos e nutrição

- Fitossanidade

- ◆ Biologia de insetos
- ◆ Testes com fungicidas para o controle de doenças em frutíferas
- ◆ Levantamento, patogenicidade e controle de fitopatógenos de frutíferas
- ◆ Estudos sobre o mecanismo de deterioração fúngica de amêndoas de cajueiro
- ◆ Teste de produtos seletivos para o controle de pragas do cajueiro

6.2 PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS

6.2.1 Castanha/semente de cajueiro anão precoce

O CEP produz anualmente uma média de 3,5 t de castanha/semente de cajueiro anão precoce dos clones CCP 76, CCP 09, CCP 1001 e CCP 06. Em decorrência do menor tamanho das castanhas, o clone CCP 06 é recomendado para produção de porta-enxerto.

As etapas do processo produtivo de castanha/semente (pós-colheita) no CEP obedecem a seguinte seqüência:

- a) Descastanhamento (separar a castanha do pedúnculo)
- b) Secagem natural
- c) Limpeza
- d) Classificação
- e) Identificação
- f) Pesagem
- g) Contagem
- h) Embalagem
- i) Armazenamento

6.2.2 Mudas

Embora com a mudança de Centro Nacional de Pesquisa de Caju para Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical, onde deverão ser produzidas mudas de outras fruteiras tropicais, a produção atual de mudas do CEP continua ainda concentrada em cajueiro. O viveiro de mudas do CEP tem capacidade atual de produção de 60.000 mudas/ano de cajueiro anão precoce dos clones CCP 76, CCP 09 e CCP 1001.

Os métodos de enxertia utilizados são a borbulhia e a garfagem, com grandes vantagens para a borbulhia (maior índice de pega, melhor aproveitamento dos garfos, possibilidade de reenxertia, dispensa de estrutura coberta de viveiro, menor manejo de mudas etc).

As etapas do processo produtivo de mudas enxertadas de cajueiro anão precoce obedecem à seguinte seqüência:

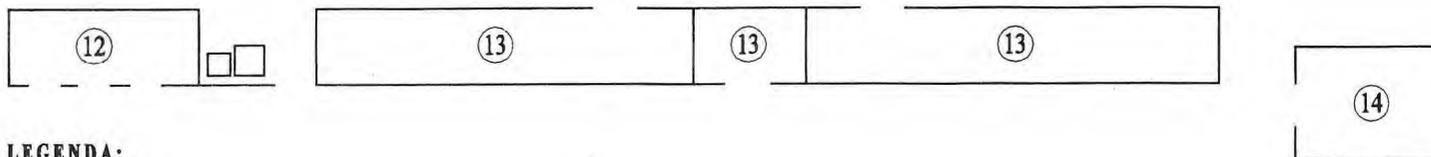
- a) Aquisição de sacos
- b) Coleta, mistura e peneiramento de substrato (areia e barro preto)
- c) Enchimento dos sacos
- d) Seleção das sementes p/porta-enxerto (CCP 06)
- e) Encanteiramento
- f) Plantio do porta-enxerto
- g) Irrigação manual dos canteiros
- h) Capina manual
- i) Fertilização
- j) Controle fitossanitário
- k) Coleta de propágulos (borbulhas/garfos)
- l) Enxertia
- m) Eliminação da parte aérea do porta-enxerto
- n) Retirada da fita de enxertia

6.3 DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Em conjunto com a **Área de Difusão e Transferência de Tecnologia do CNPAT**, o CEP realiza cursos de curta duração, estágios no viveiro de mudas, visitas e dias de campo sobre as atividades de pesquisa e produção de sementes e propágulos de cajueiro anão precoce. O público alvo é constituído de técnicos de níveis superior e médio, produtores e agricultores de empresas privadas, cooperativas, comunidades rurais e instituições governamentais.

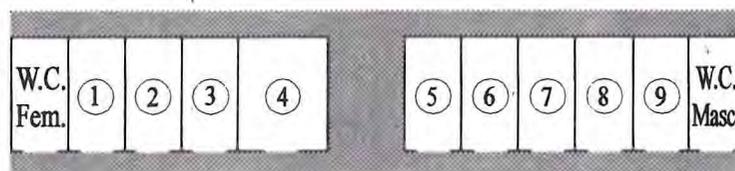
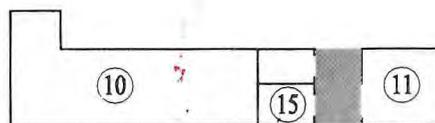
Além dessas atividades de treinamento, difusão e transferência de tecnologia, o CAMPO EXPERIMENTAL DE PACAJUS é também local de trabalho para estagiários remunerados (bolsistas) que acompanham e executam atividades de pesquisa nas áreas de entomologia, fitopatologia, cultura de tecidos, fitotecnia, genética e melhoramento etc.

- * Produção comercial de mudas enxertadas de cajueiro anão precoce
 - * Produção comercial de sementes para porta-enxerto
 - * Produção de propágulos (borbulhas e garfos)
 - * Apoio para testes de inseticidas e fungicidas com o objetivo de verificar sua eficiência no controle de pragas e doenças
 - * Treinamento e capacitação de técnicos e produtores na produção e beneficiamento de produtos derivados do cajueiro
 - * Apoio a estagiários de cursos de graduação
 - * Apoio ao desenvolvimento de teses de mestrado e doutorado
 - * Apoio aos contratos de prestação de serviços na implantação e desenvolvimento de projetos agroindustriais, envolvendo manejo de solos, manejo de plantas e processamento de derivados de cajueiro
 - * Recuperação de pomares de cajueiros improdutivos através de substituição de copas
 - * Técnicas de propagação do cajueiro por garfagem e borbulhia
 - * Técnicas de extração da goma do cajueiro
-



LEGENDA:

- 01 - ADMINISTRAÇÃO
- 02 - SOLOS/FITOTECNIA
- 03 - DIFUSÃO DE TECNOLOGIA
- 04 - SALA DE REUNIÕES
- 05 - PROPAGAÇÃO VEGETATIVA
- 06 - MELHORAMENTO GENÉTICO
- 07 - POSTO DE VENDAS/BIBLIOTECA
- 08 - APOIO ADMINISTRATIVO
- 09 - SALA DE MICROSCOPIA
- 10 - LABORATÓRIO DE CULTURA DE TECIDOS
- 11 - SETOR DE SERVIÇOS AUXILIARES
- 12 - CONTROLE E ARMAZENAMENTO DE SEMENTES
- 13 - CASA DE VEGETAÇÃO
- 14 - LABORATÓRIO DE FITOSSANIDADE
- 15 - SERVIÇO DE COPA



INSTALAÇÕES FÍSICAS DO CAMPO EXPERIMENTAL DE PACAJUS



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical - CNPAT

Rua dos Tabajaras, Nº 11 - Praia de Iracema

60060-510 - Fortaleza - Ceará

Caixa Postal 3761

Telefone (085) 231.7655 - Telex (85) 1797 - Fax (085) 231.7762

Campo Experimental de Pacajus

Estrada Pacajus-Itaipaba, km 05 - Zona Rural

62870-000 - Pacajus - Ceará

Telefones (085) 348.0471 e 348.0459 - Fax (085) 348.0459

Estação Experimental Vale do Curu

Centro Gerencial do DNOCS - Perimetro Irrigado Curu-Paraipaba

62685-000 - Paraipaba - Ceará

Telefone (085) 363.1182



Impressão: EMBRAPA/SPI