

# Guar: um coringa no jogo da seca

Na mesa dos indianos ou nos poços de petróleo do Brasil; num simples sorvete ou nas cores de um corte de tecido; na cápsula que envolve um medicamento ou na cocheira de animais, ele pode estar presente. E não só por questão de gosto. É também por necessidade. Tanto assim que só na Índia existem quase três milhões de hectares plantados com esse verdadeiro coringa vegetal: o **guar** (*Cyamopsis tetragonoloba*), uma leguminosa produtora de grãos, altamente tolerante à seca, cujo cultivo pode revigorar a produção agrícola em muitas áreas do Nordeste semi-árido. E mais: livrar o País da importação anual de aproximadamente 3 mil toneladas de farinha de guar (cerca de 18 milhões de dólares). Essa farinha (amido) misturada com água e betume formam uma lama de alta densidade, utilizada no processo de perfuração de poços de petróleo.



Bovinos de leite sendo alimentados com palha de guar, Irecê-BA.

O guar produz mesmo com poucas e mal distribuídas chuvas, sendo que as melhores produtividades são atingidas com precipitações entre 450 e 700 mm durante o ciclo da lavoura, em torno de 120 dias. Mas pode ser cultivado até em áreas onde chove em torno de 200 mm. Num intervalo mais longo de estiagem, a planta entra em estado de dormência, voltando a desenvolver-se após receber água, seja através de novas chuvas ou por meio de irrigação.

Nos campos experimentais do CPATSA, em Petrolina-PE, no período 1981/83, foram obtidas médias de produtividade muito boas: (1.728 kg/ha em área irrigada e 511 kg/ha em área de sequeiro), apesar das condições climáticas na época em que foram lançados os experimentos, demonstrando grande adaptação do guar aos déficits hídricos (Ver Tabelas 1 e 2). Na Índia, a média é de 353 kg/ha, no Paquistão, 672 e nos Estados Unidos, 683.

## ALIMENTO SECULAR

O guar, originário da Índia, é apreciado no Oriente como alimento humano (em forma de vagens verdes, cozidas) e animal há muitos séculos, porém seu uso industrial desenvolveu-se somente nos últimos 50 anos. Foi quando se extraiu, dos grãos, um composto chamado "galactomannan", largamente utilizado na indústria alimentícia, farmacêutica, petrolífera, laticí-

nio, processamento de minérios, fabricação de papel e fixação de cores em tecidos, entre outras aplicações.

O subproduto da extração da goma de guar é um farelo com 35% de proteína bruta (dos quais 95% são digeríveis), cujas qualidades nutritivas são de elevada importância para a pecuária e a indústria de rações do Nordeste, onde há déficit de suplementos protéicos para os rebanhos, principalmente nos períodos de seca.

Após trilhar (bater) o guar para liberação dos grãos, pode-se aproveitar a palha, que tem um teor protéico de aproximadamente 13,5% e se constitui forragem de excelente qualidade para bovinos, ovinos e caprinos.

## TREZENTAS LINHAGENS

Para ampliar as perspectivas de exploração dessa cultura no Semi-Árido nordestino, o CPATSA vem desenvolvendo uma série de pesquisas no sertão de Pernambuco, a partir da introdução e avaliação de 330 linhagens de guar, oriundas do International Crop Research Indian Semi-Arid Tropic (ICRISAT), da Índia. Entre elas, algumas destinam-se ao consumo humano e outras aos múltiplos fins industriais. Atualmente, apenas parte dessas variedades estão sendo testadas; na maioria dos casos, estão sendo multiplicadas sementes para posterior instalação dos experimentos.

Segundo o pesquisador Severino Pessoa de Aguiar Filho, do CPATSA, os re-

TABELA 1. Produtividade (kg/ha) de guar. Petrolina-PE. 1981/83.

| Cultivares | Área Irrigada          |                        |       | Área de Sequeiro       |                        |                        |       |
|------------|------------------------|------------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
|            | 1º Plantio<br>06.10.81 | 2º Plantio<br>17.03.82 | Média | 1º Plantio<br>15.01.82 | 2º Plantio<br>18.03.82 | 3º Plantio<br>27.12.82 | Média |
| Esser      | 1.304                  | 1.685                  | 1.495 | 297                    | 286                    | 800                    | 461   |
| Hall       | 1.470                  | 2.014                  | 1.742 | 277                    | 205                    | 889                    | 457   |
| Kinman     | 1.484                  | 2.334                  | 1.909 | 338                    | 274                    | 881                    | 498   |
| Brooks     | 1.401                  | 2.127                  | 1.764 | —                      | 270                    | 981                    | 626   |
| Média      | 1.415                  | 2.040                  | 1.728 | 304                    | 259                    | 888                    | 511   |

sultados preliminares obtidos deste 1981, juntamente com outros alcançados pela Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia-EPABA, reforçam a possibilidade de que o guar venha a adquirir uma posição de destaque na agricultura nordestina, possibilidade esta ensaiada em 1974, quando foi introduzido na região, pela Celanese do Brasil-Fibras Químicas Ltda.

E já existe quem deseje apostar alto na cultura: a Lambra Produtos Químicos Auxiliares Ltda, sediada em Nova Odessa-SP

e subsidiária do grupo italiano Lamberti. A empresa estuda a possibilidade de congregar agricultores nordestinos e torná-los sócios de um empreendimento que visa o cultivo de 5 mil hectares no Platô de Irecê-BA, onde a produtividade do guar atinge 2 mil kg/ha, o que representaria uma produção total de 10 mil toneladas de grãos. Como o aproveitamento da farinha é de 40%, seriam obtidas, anualmente, cerca de 4 mil toneladas do produto, mil a mais que o volume importado pelo Brasil, principalmente para uso da Petrobrás.

Além de suprir suas necessidades internas, o Brasil pode passar de importador a exportador de farinha de guar. O mercado existe (só em 1977 os Estados Unidos importaram 42.843 toneladas, das quais revendeu parte ao Brasil) e é favorecido pelas oscilações na produção indiana. Mas aproveitar uma fatia desse mercado não é só uma questão de gosto. É também, e sobretudo, uma questão de planejamento agrícola. Exemplos anteriores, com o próprio guar, dão prova disso.

**TABELA 2. Dados pluviométricos obtidos no período de janeiro de 1981 a dezembro de 1983. Petrolina - PE.**

| Mês          | Pluviometria (mm) |              |              |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|
|              | 1981              | 1982         | 1983         |
| Janeiro      | 30,8              | 73,8         | 87,3         |
| Fevereiro    | 4,3               | 26,9         | 116,1        |
| Março        | 453,0             | 49,5         | 113,7        |
| Abril        | 41,6              | 54,0         | 4,1          |
| Mai          | 0,0               | 1,4          | 0,0          |
| Junho        | 0,0               | 8,3          | 0,0          |
| Julho        | 0,0               | 4,1          | 17,5         |
| Agosto       | 1,7               | 10,2         | 0,0          |
| Setembro     | 0,0               | 7,4          | 0,0          |
| Outubro      | 0,0               | 0,0          | 0,0          |
| Novembro     | 15,5              | 0,0          | 87,5         |
| Dezembro     | 114,1             | 42,3         | 13,7         |
| <b>TOTAL</b> | <b>660,5</b>      | <b>277,6</b> | <b>489,9</b> |



Guar com aproximadamente 60 dias

## I MOSTRA INTERNACIONAL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

**Salvador**  
**15 a 19 de Outubro**  
**1984**

ABID

WAGONS-ITS

COMISSÃO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

WAGONS-ITS

ção paralela a I Mostra Internacional de Máquinas e Equipamentos de Irrigação e Drenagem.

Estima-se a participação de mais de mil técnicos brasileiros e de 16 outros países, o que, segundo o presidente da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem - ABID, engenheiro José Reinaldo Carneiro Tavares, poderá trazer pelo menos dois excelentes resultados para o Brasil: o intercâmbio de tecnologia e a perspectiva de abertura de mercado para as máquinas e equipamentos de irrigação produzidos no Brasil.

### Algaroba

Na matéria "Algaroba, verde magia vegetal" (Jornal do Semi-Árido, n.º 10), informamos que a farinha processada (não doce) obtida das vagens de algaroba tem coeficiente de eficácia protéica equivalente ao da carne e do leite. Não é; o coeficiente desses produtos é 2,5 e o da farinha de algaroba, 1,0. Mesmo assim, um índice muito bom, comparado ao do trigo (0,68) e aos concentrados de feijão ou milho (1,4).

### Milho-Doce

O CPATSA vem realizando, no campo experimental de Bebedouro, em Petrolina-PE, pesquisas visando introdução e seleção de variedades de milho-doce, que se apresenta como uma cultura alternativa para as áreas irrigadas do Sub-Médio São Francisco. Atualmente, estão sendo avaliadas dez variedades e os experimentos vão se repetir, para definição das mais adequadas ao cultivo na região.

Com as condições climáticas locais, há possibilidade de se obterem até duas colheitas de milho-doce por ano, com o uso de irrigação, o que amplia as perspectivas econômicas da exploração dessa cultura.



### Floresta

Pesquisadores do CPATSA vão participar no próximo mês de agosto, em João Pessoa-PB, do Seminário sobre Utilização Florestal do Semi-Árido brasileiro, a ser promovido pela Sociedade Brasileira de Silvicultura e pela Universidade Federal da Paraíba (Curso de Engenharia).

O seminário será realizado com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq e, na oportunidade, serão apresentadas e discutidas alternativas para um melhor aproveitamento do potencial que a região semi-árida tem para a produção de madeira, carvão, celulose entre outros produtos.

### Irrigação e Drenagem

Através de seus centros de pesquisa e de outras unidades vinculadas ao Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, sob sua coordenação, a EMBRAPA participará da I Conferência Regional - Pan Americana sobre Irrigação e Drenagem, a ser realizada em Salvador-BA, no período de 15 a 19 de outubro próximo.

O evento, promovido pela Comissão Internacional de Irrigação e Drenagem, terá como atra-