

# 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** (*Cyanopsis 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 digestíveis), 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 06.10.81	2º Plantio 17.03.82	Média	1º Plantio 15.01.82	2º Plantio 18.03.82	3º Plantio 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-EPA/BA, 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



### 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-

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.