

177

2007

FD-177

ultura,  
imento

EMBRAPA SEMI-ARIDO

BIBLIOTECA

# Pornunça:



Pornunça: aspectos técnicos de  
2007

FD-177



35939-1

## Aspectos técnicos de produção

**Embrapa**

Semi-Árido

## APRESENTAÇÃO

A pornunça, também conhecida como pornúncia ou pornona, é uma planta da família das euforbiáceas, parente direta da mandioca (*Manihot esculenta*) e da maniçoba (*Manihot glaziovii*). Estudos sobre as características agrônômicas e fitotécnicas desta espécie sugerem que seja um híbrido natural ou mistura das duas espécies: mandioca e maniçoba. Por isso, ainda não se tem um nome científico formalizado para a pornunça. O formato das folhas e os frutos desta planta são semelhantes aos da mandioca. Os caules, por sua vez, são similares aos das maniçobas. Com isso, ela herda as qualidades forrageiras e de rusticidade de espécies bem adaptadas ao ambiente da caatinga. As raízes da pornunça são fibrosas e longas, consideradas excelentes reservas para períodos de estiagem. Existem registros de ocorrência natural da pornunça em diversos estados do Nordeste, onde ainda se observa um pouco de mata nativa (Caatinga). Apesar de ser considerada uma planta nativa, de ocorrência natural, muitos agricultores possuem áreas plantadas com pornunça para obtenção de material forrageiro para caprinos, ovinos, bovinos e pequenos animais. O presente trabalho tem como objetivo detalhar os aspectos técnicos relevantes da cultura da pornunça.

## MATERIAL DE PLANTIO

Como não produz semente viável, a pornunça é plantada por meio de estacas (manivas) obtidas de plantas matrizes com boas qualidades morfológicas e fitossanitárias. Para obter o material de plantio, o produtor interessado precisa procurar uma área onde já exista a espécie plantada ou nativa. Para garantir a implantação de área com pornunças mais produtivas, o agricultor deve utilizar o método de plantio chamado estaquia (método vegetativo que mantém as características da planta-mãe) e escolher planta-matriz de qualidade. O tamanho da estaca a ser cortada para multiplicação depende do número de gemas presentes.

O ideal é que existam, no mínimo, cinco gemas viáveis em cada estaca. Quanto maior o comprimento das estacas cortadas para o plantio, maior será a sua tolerância ao estresse hídrico. Isto acontece pelo maior número de gemas enterradas no solo, que representarão, no futuro, as raízes de reserva.



Fig. 1. Planta-matriz pronta para retirada de estacas de pornunça para plantio. Petrolina-PE, 2005.

## **PREPARO E ARMAZENAMENTO DO MATERIAL DE PLANTIO**

O corte dos ramos da planta de pornunça a serem utilizados para o cultivo deve acontecer o mais próximo possível da data do plantio. Neste momento, os ramos serão cortados com um tamanho maior do que para o plantio (aproximadamente 60,0 cm), facilitando o transporte e mantendo a capacidade de brotação dos mesmos. Depois de cortados, os ramos da pornunça poderão ser armazenados em local sombreado, caso o plantio não demore mais que quatro dias. Caso isto ocorra, os ramos devem ser mantidos à sombra, com suas bases enterradas 5,0 cm em solo úmido. Neste caso, deve-se molhar o solo a cada quatro ou cinco dias, mantendo-o com umidade elevada. Poderão ocorrer algumas brotações na parte superior dos ramos, o que reduzirá a sua capacidade de brotação.

Para antecipar o crescimento das plantas e sua tolerância ao déficit hídrico, podem ser feitas mudas de pornunça em saquinhos de polietileno preto, perfurados, tamanho de 20cm x 30cm. Uma outra forma de antecipar o plantio da pornunça é plantar as estacas em pequenos canteiros de 1,0m de largura e comprimento variável conforme a necessidade de área. Esta forma de antecipação do plantio, assim como a de saquinhos, também é bem aceita, mas exige cuidados especiais na hora do transplante, quando o solo precisa estar bem úmido; caso contrário, poderá haver alto índice de mortalidade.

## **PLANTIO E CONDUÇÃO DAS PLANTAS FORNECEDORAS DE ESTACAS (MATRIZES)**

As plantas-matrizes devem ser plantadas em solo com fertilidade alta ou adubado de forma a se ter uma boa nutrição dos ramos. As plantas que fornecerão as estacas devem ser as mais fortes, com melhor aparência possível. Para tanto, é preciso observar os seguintes aspectos:

Espessura dos ramos: maior espessura significa mais reserva, o que representa melhor conservação e maior brotação; ramos finos demais dificilmente brotarão;

Número de ramos na planta-matriz: quanto maior o número de ramos na planta, menor será a quantidade de reserva de cada um deles. Deve-se, portanto, escolher as plantas com menor número de ramos;

Número de gemas nos ramos: ramos com poucas gemas poderão estar estiolados, produzirão menor número de estacas e, conseqüentemente, formarão uma área menor;

Altura da planta: plantas mais altas tendem a produzir mais material (forragem) do que as mais baixas;

Diâmetro de copa: as copas largas indicam maior possibilidade de produzir mais material. É uma boa característica a ser observada.

Todos estes aspectos devem ser observados e levados em consideração no momento da escolha das plantas-matrizes, pois a pornunça, como afirmado anteriormente, é propagada de maneira satisfatória pelo método vegetativo (estaquia), o que indica que todas as características da planta-mãe serão transmitidas para as plantas-filhas no novo plantio.

## **ESCOLHA E PREPARO DA ÁREA** **DE PLANTIO**

Os solos soltos, leves e arenosos, imprescindíveis para facilitar a colheita das raízes da mandioca, não são exigência no momento de se plantar a pornunça. Ou seja, um solo mais argiloso também pode receber plantio desta cultura, pois a parte de interesse, nesse caso, será a parte aérea (folhas + ramos). A pornunça adapta-se bem a solos de diferentes níveis de fertilidade, porém a correção do pH é prática recomendada, por favorecer os aspectos relacionados à nutrição da planta. Aração e gradagem são recomendadas na implantação, porém devem ser evitadas nos anos seguintes, para que não haja danos às raízes existentes. A pornunça, assim como outras plantas do gênero *Manihot*, não promove boa cobertura do solo e, portanto, deve-se procurar consorciá-la com outras espécies. O ideal é que se utilize, principalmente, alguma leguminosa como feijão, guandu, amendoim, etc., ou outras plantas de porte baixo, como melancia e outras. Todos estes cuidados são importantes quando se pretende conduzir um sistema de produção de maneira sustentável, com a máxima utilização dos recursos naturais e o mínimo de perdas para o ambiente.

## **ÉPOCA DE PLANTIO**

A pornunça deve ser plantada no início do período chuvoso, independente da forma do material de plantio (estacas ou mudas). Caso seja plantada na forma de mudas preparadas com antecedência, naturalmente haverá um ganho no percentual de “pegamento” em campo (estande) e antecipação na época do primeiro corte para preparo de feno ou silagem.

## **TRATOS E FITOSSANITÁRIOS**

Os problemas verificados até o momento na pornunça foram ataques de ácaros verdes, semelhantes aos da mandioca, de cochonilha branca e de cupins.

No caso dos ácaros, o maior ataque ocorre nos períodos de estiagem, o que coincide com a baixa umidade relativa do ar. Caso não sejam controlados devidamente,

haverá redução na qualidade do material a ser utilizado para ração animal (folhas e ramos), porém, nas primeiras chuvas, haverá renovação das folhas e a cultura estará novamente sem ácaros.

As cochonilhas, muitas vezes, causam danos nas folhas mais jovens, inibindo o crescimento de brotos novos (formando rosetas). Neste caso, recomenda-se a retirada e a queima dos brotos afetados, para renovação da folhagem. O óleo mineral (100mL/20L) pode ser usado e atua como preventivo de novas infestações de cochonilha, devendo ser aplicado após a retirada e queima das rosetas.

Os cupins e outros insetos oportunistas podem atacar os caules da pornunça quando ocorrem longos períodos de estiagem e estes não foram podados (lenhosos) e quando as plantas encontram-se debilitadas nutricionalmente (Fig. 1). Este problema pode ser contornado com o manejo adequado do cultivo, como citado anteriormente, com aplicação de esterco, plantios consorciados em curvas de nível, etc.

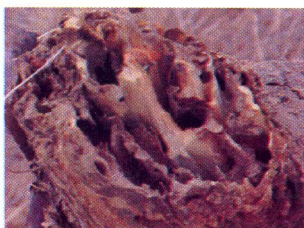


Foto: Alineurea Florentino Silva

Fig. 02. Detalhe de ataque aos ramos lenhosos causados por insetos oportunistas. Santa Maria da Boa Vista-PE, 2004

## PRODUTIVIDADE

Após a implantação, recomenda-se manter o primeiro ano sem podas, para o estabelecimento das plantas. Após este período, as podas podem acontecer até três vezes ao ano, em intervalos de quatro a cinco meses. O sucesso no uso intensivo das podas depende, basicamente, de três aspectos:

- .. Tipo de solo onde se encontra o cultivo;
- .. Qualidade do material de plantio;
- .. Freqüência e intensidade das chuvas.

Quando todos os aspectos favorecem, ou seja, a área é de solo fértil, o material de plantio foi retirado de plantas-matrizes saudáveis e o regime de chuvas é bem distribuído, haverá uma alta produção com os vários cortes da parte aérea no ano. Silva et al. (2005) observaram produtividade de 35 t/ha de matéria verde em área dependente de chuva, sem uso de adubação ou correção de solo. Comparando-se a pornunça e a maniçoba, conduzidas no mesmo sistema de podas (Tabela 1), observa-se que a pornunça apresenta produtividade bem mais elevada que a maniçoba. Vale salientar que um bom manejo da cultura, envolvendo, se possível, adubação ou simplesmente adição de esterco anualmente, permitirá a obtenção de altas produtividades, maior vida útil do cultivo e menor incidência de pragas.

Tabela 1. Peso de parte aérea (g/planta) e rendimento de matéria fresca por hectare, num espaçamento 1m x 1m (kg/ha) das duas espécies do gênero *Manihot*, submetidas a três tipos de poda da parte aérea. Petrolina-PE, agosto de 2005.

	Peso da parte aérea (g/planta)	Rendimento de matéria fresca (kg/ha)
Pornunça	3355,56 A	33555,6 A
Maniçoba	305,56 B	3055,6 B

Valores seguidos da mesma letra, na coluna, não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F. (Silva et al, 2005).



Fig. 03. Área de produção de pornunça irrigada (A) e não irrigada (B). Petrolina-PE, 2006

SILVA, A. F.; SANTANA, L. M. de. Crescimento de mandioca, maniçoba e pornunça conduzidas sob podas em épocas distintas na região Semi-Árida. In: XI CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 2005, Campo Grande - MS. **Anais do XI Congresso Brasileiro de Mandioca. 2005.**

#### **Pesquisadores Responsáveis:**

Alineaurea Florentino Silva

José Nilton Moreira

#### **Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido**

BR 428, Km 152, Zona Rural - C.P. 23, CEP 56302-970

Petrolina-PE

Fone: (87) 3862-1711 - Fax: (87) 3862-1744

e-mail: sac@cpatsa.embrapa.br

<http://www.cpatsa.embrapa.br>

#### **Transferência de Negócios Tecnológicos**

BR 122, Km 50 - Zona Rural - C.P. 23, CEP 56320-700

Petrolina-PE

Fone: (87) 3862-2839 / 3862-2845

Fax: (87) 3862-2022