

FL 01929

CIRCULAR Nº 17



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO NORTE

ATUAÇÃO INTEGRADA



CULTURA DA CANA DE AÇÚCAR



ASSOCIAÇÃO DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL DO ESTADO DO PARA

BELEM - PARA - BRASIL

1973

*INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO NORTE  
( IPEAN )*

*ASSOCIAÇÃO DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL DO PARÁ  
( ACAR-PARÁ )*

*CIRCULAR Nº 17*

**CULTURA DA CANA DE AÇÚCAR**

*BELÉM  
IPEAN/ACAR-PARÁ  
1973*

Brasil. Instituto de Pesquisa Agropecuária  
do Norte.

Cultura da cana de açúcar. Belém, IPEAN/  
ACAR-PA, 1973.

13 p.

22 cm (Circular, 17)

1. Cana de açúcar - Cultura-Amazonia.

I. Associação de Crédito e Assistência Ru-  
ral do Pará. II. Série.

CDD- 633.6109811



CDU- 633.61(811)

## SUMÁRIO

Pag.

1 - <u>INTRODUÇÃO</u> .....	1
2 - <u>CULTIVO</u> .....	2
2.1 - CLIMA .....	2
2.2 - SOLOS .....	2
2.3 - ESQUEMA DE PRODUÇÃO .....	2
2.4 - ÉPOCA DE PLANTIO .....	3
2.5 - PREPARO DO TERRENO .....	3
2.5.1 - <u>Terreno de Terra Firme em Mata Virgem e Capoeirão</u> .....	3
2.5.1.1 - Preparo Mecânico .....	3
2.5.1.2 - Preparo Manual .....	3
2.5.2 - <u>Terrenos de Várzea</u> .....	4
2.6 - ADUBAÇÃO .....	4
2.6.1 - <u>Adubaçãc Orgânica</u> .....	4
2.6.2 - <u>Adubação Química</u> .....	4
2.6.2.1 - Adubação de Base .....	4
2.6.2.2 - Adubação em Cobertura .....	5
2.7 - ESPAÇAMENTO .....	5
2.8 - QUANTIDADE DE ESTACAS/HECTARE .....	5
2.9 - TRATAMENTO DOS TOLETES .....	5

	Pag.
2.9.1 - <u>Em Solução de Creolina</u> .....	6
2.9.2 - <u>Em Solução de Neantina</u> .....	6
2.10 - COMBATE DE PRAGAS DO SOLO .....	6
2.11 - OPERAÇÃO DE PLANTIO .....	6
2.11.1 - <u>Em Terreno Arado e Gradeado</u> .....	6
2.11.2 - <u>Em Terreno não Destocado</u> .....	7
2.12 - TRATOS CULTURAIS .....	7
2.12.1 - <u>Capinas</u> .....	7
2.12.2 - <u>Herbicidas</u> .....	8
2.13 - CICLO DA PLANTA .....	8
2.14 - COLHEITA .....	8
2.15 - RENDIMENTO .....	8
2.16 - PREPARO DAS SOCAS .....	9
2.17 - PRAGAS .....	9
2.17.1 - <u>Pragas dos Toletes</u> .....	9
2.17.2 - <u>Pragas do Cólmo</u> .....	10
2.18 - DOENÇAS .....	11
2.18.1 - <u>Podridão Vermelha</u> .....	11
2.18.2 - <u>Escaldadura</u> .....	12
3 - FONTES CONSULTADAS .....	13

## CULTURA DA CANA DE AÇÚCAR

*SINOPSE: Recomendações técnicas sobre a cultura da cana de açúcar (Saccharum officinarum L.) na Amazônia Oriental. Resultados das pesquisas realizadas pelo IPEAN.*

### 1 - INTRODUÇÃO

A cana de açúcar é uma gramínea pertencente ao gênero Saccharum, próprio de clima tropical úmido, prestando-se bem o seu cultivo na Região Amazônica.

Presentemente no Pará e nas Unidades Federais da Amazônia, o cultivo da cana de açúcar por processos racionais é um pouco praticado, apenas os órgãos oficiais e alguns particulares, que trabalham com essa gramínea visando a instalação de agro-indústrias açucareiras na planície, é que se preocupam em racionalizar a cultura.

## 2 - CULTIVO

### 2.1 - CLIMA

A cana de açúcar exige para o seu cultivo, um clima tropical, com boa insolação, uma temperatura média de 26°C e uma precipitação de 2.500mm anuais, bem distribuídos.

### 2.2 - SOLOS

A cana é cultivada desde os solos argilosos até os mais arenosos, desenvolvendo-se mal em terrenos encharcados e muito ácidos. O pH ideal para a cultura situa-se entre 5,5 e 6,5.

### 2.3 - ESQUEMA DE PRODUÇÃO

O agricultor deve planejar a implantação da cultura com a finalidade de atender as necessidades da usina. Primeiramente precisa saber a demanda de cana durante o período de safra, o qual é constituído de três fases segundo a maturação. A primeira que se constitui início de safra, com uma percentagem de 15 a 20% de canas precoces; a segunda, meio de safra, com 60 a 70% de canas de maturação média e fim de safra, com 15 a 20 % de canas tardias.

## 2.4 - ÉPOCA DE PLANTIO

Na região do Estuário Amazônico, tanto nas várzeas como nas terras firmes, o plantio pode ser feito no início da estação chuvosa, ou seja, dezembro a janeiro, como também no fim desta estação, junho a julho.

## 2.5 - PREPARO DO TERRENO

Para a Amazônia, com relação ao preparo do solo, deve-se considerar o local de plantio e o sistema a ser adotado.

### 2.5.1 - Terreno de Terra Firme em Mata Virgem e Capoeirão

#### 2.5.1.1 - Preparo Mecânico

Após a operação de desmatamento com tratores, faz-se a aração e gradagem, cuja profundidade irá variar de acordo com a constituição pedológica do solo.

#### 2.5.1.2 - Preparo Manual

Executa-se o desmatamento; planta-se durante uns 2 ou 3 anos, quando então inicia-se o destocamento com tratores.



#### 2.6.2.2 - Adubação em Cobertura

Após 4 a 5 meses do plantio deve ser feita uma adubação em cobertura, com N e K utilizando-se 1/3 restante da quantidade aplicada em profundidade.

#### 2.7 - ESPAÇAMENTO

Para os latossolos aconselha-se de 1,20 m a 1,30 m entre sulcos, ou ainda 1,20 m entre linhas e 0,60 entre as covas.

Para as várzeas ou terras férteis, de 1,30m a 1,40 m entre sulcos ou entre linhas e 0,70 m quando o plantio é feito em covas.

Para forragem, o espaçamento recomendado é de 1,0 m entre sulcos.

#### 2.8 - QUANTIDADE DE ESTACAS/HECTARE

Emprega-se de 4 a 6 toneladas. A estaca é cortada em toletes com 3 a 4 gemas, aproveitáveis, as quais serão distribuídas no sulco em linha corrida ou em cada cova.

#### 2.9 - TRATAMENTO DOS TOLETES

Os toletes devem ser tratados da seguinte maneira:

### 2.9.1 - Em Solução de Creolina

Mergulhar em solução de creolina, 1 litro para 5 litros de água, para desinfecção dos mesmos.

### 2.9.2 - Em Solução de Neantina

Fazer uma solução de 1 Kg de Neantina em pó molhável mais de 500 cm<sup>2</sup> de ALDREX 4 em 100 litros de água. Os toletes são mergulhados nessa solução durante 1 minuto, deixa-se secar por mais de 3 minutos para colocá-los nos sulcos ou covas.

## 2.10 - COMBATE DE PRAGAS DO SOLO

Para o combate das pragas do solo, empregar, ALDRIN a 2,5% nos sulcos do plantio em mistura com os adubos na base de 15 - 20 kg/ha.

## 2.11 - OPERAÇÃO DE PLANTIO

### 2.11.1 - Em Terreno Arado e Gradeado

Considerando o terreno arado e gradeado, proceder-se-á da seguinte maneira:

Abrir sulcos de 20 a 30 cm de profundidade de distanciados conforme o espaçamento a ser empregado.

Distribuir os toletes já tratados nos sulcos sendo em média 20 para cada 10 m linear;

Distribuir nos sulcos o adubo em mistura com o inseticida;

Fechar os sulcos com uma fina camada de terra de maneira que não atinja o nível do solo.

#### 2.11.2 - Em Terreno não Destocado

Considerando o terreno não destocado, de vem-se fazer as seguintes operações:

Abrir covas de 20 a 30 cm de profundidade, o comprimento deve ser tal que dê para receber o tolete, uns 30 cm. O espaçamento entre as covas varia conforme os anteriormente citados;

Colocar uma fina camada de terra, de modo que não atinja o nível do solo.

#### 2.12 - TRATOS CULTURAIS

##### 2.12.1 - Capinas

Controla-se as ervas daninhas para manter limpa a cultura, sendo que esta operação, de início, deve ser feita com enxadas e após, emprega-se cultivadores de tração animal ou mecânico. Ao fazer a capina, amontoa-se a terra junto a cana.

### 2.12.2 - Herbicidas

Pode-se empregar herbicidas de pré-emer  
gência, para conservar os sulcos isentos de inva  
soras, o 2 - 4 - D, e outros.

### 2.13 - CICLO DA PLANTA

Varia entre 12 a 18 meses, de acordo com  
as variedades cultivadas.

### 2.14 - COLHEITA

O corte da cana na Amazônia é feito usualmente  
com terçado, fazendo o corte rente ao solo. Na  
Terra Firme pode ser usado com sucesso as cortadei  
ras mecânicas, assim como na Várzea Alta no perío  
do de estiagem.

### 2.15 - RENDIMENTO

Na Várzea do Estuário Amazônico pode-se ob  
ter perfeitamente de 100 a 150 t/ha de cana, e nos  
solos mais férteis e bem drenados, 200 toneladas a  
mais.

Em latossolos (Terra Firme) pode-se obter  
60 t/ha, chegando a 110 t/ha de cana, com adubação.  
Essa produção está em relação com o número de

## Controle

Aldrin 2,5% nos sulcos em mistura com adubo por ocasião do plantio.

### b) Cupim Subterrâneo (*Mirotermes Saltans*)

Perfuram os toletes, estragando as gemas, em prejuízo de germinação.

## Controle

Aplicação de Aldrin a 2,5% ou Canfeno Clorado a 10% no sulco.

## 2.17.2 - Pragas do Cólmo

### Broca da Cana (*Diatraea Saccharalis*)

Esta é a principal praga. A postura feita nas folhas pela mariposa, dando origem a lagartas que de início alimentam-se do parênquima foliar. Daí descem para as bainhas e penetram pela parte das gemas, que é a mais mole do cólmo.

No interior deste, vão construir galerias em sentido longitudinal, de baixo para cima. Após o desenvolvimento das lagartas, abrem-se orifícios de saída, passando para a fase adulta. O prejuízo ocasionado pelo ataque de broca da cana, se refle

te na redução do peso da cana e do rendimento em açúcar como também na queda das plantas, quando as galerias são abertas transversalmente.

### Controle

Polvilhamento com Endrin a 2% e utilização de variedades resistentes.

As pragas acima citadas são as principais, que no momento atacam a cultura de cana de açúcar, na região, havendo outras, porém, sem importância econômica.

## 2.18 - DOENÇAS

### 2.18.1 - Podridão Vermelha

O agente causal é o *Colletotrichum falcatum*, o qual vem sempre associado a broca de cana, reconhecendo-se pelas manchas vermelhas com faixas brancas transversais no interior do côlmo.

Nas folhas, as lesões aparecem geralmente na nervura principal, em condições favoráveis, a podridão vermelha pode afetar toda a touceira sendo que em presença de variedade suscetível pode matá-la.

### Controle

Utilização de variedades resistentes.

## 2.18.2 - Escaldadura

Agente causal é bactéria *Xantomonas albili* neans.

Há formação de estrias cloróticas com um risco de lápis branco nas folhas; retarda o crescimento; há clorose no tópo; secagens das folhas e murcha total. Observa-se ainda brotação prematura e encurtamento dos internódios. Internamente, os côlmos doentes apresentam estrias avermelhadas, mais numerosas na região dos nós.

A escaldadura é de muita importância econômica podendo destruir completamente a lavoura, no caso de variedades suscetíveis.

### Controle

Arranquio das touceiras doentes e utilização de variedades resistentes.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Agropècuária do Norte. Cultura da cana de açúcar.  
Belém, IPEAN/ACAR-PARÁ, 1973.  
13 p. (Circular nº 17)

ABSTRACT - Technical recommendations on sugar cane (*Saccharum officinarum* L.) in Eastern Amazon. Results from IPEAN research works.

3 - FONTES CONSULTADAS

BOLETIM do campo. Rio de Janeiro, 15 (117),  
abr., 1959.

CANA de um dã para outro. O Dirigente Rural.  
São Paulo, 3 (11): 32, agô., 1964.

CONDURÚ, José Maria P. - Principais culturas da  
Amazônia. Belém, IPEAN, 1965.

MALAVOLTA, E. et alii - Cultura e adubação da  
cana de açúcar. São Paulo, Instituto Brasi  
leiro de Potassa, 1964.

PEREIRA, Osvaldo Galvão - Cana de Açúcar. Belém,  
IPEAN, 1966.