



O CULTIVO DA MANDIOCA

Manihot esculenta Crantz

Euphorbiaceae

Origem: América do Sul

Consumo mundial: 500 milhões de pessoas

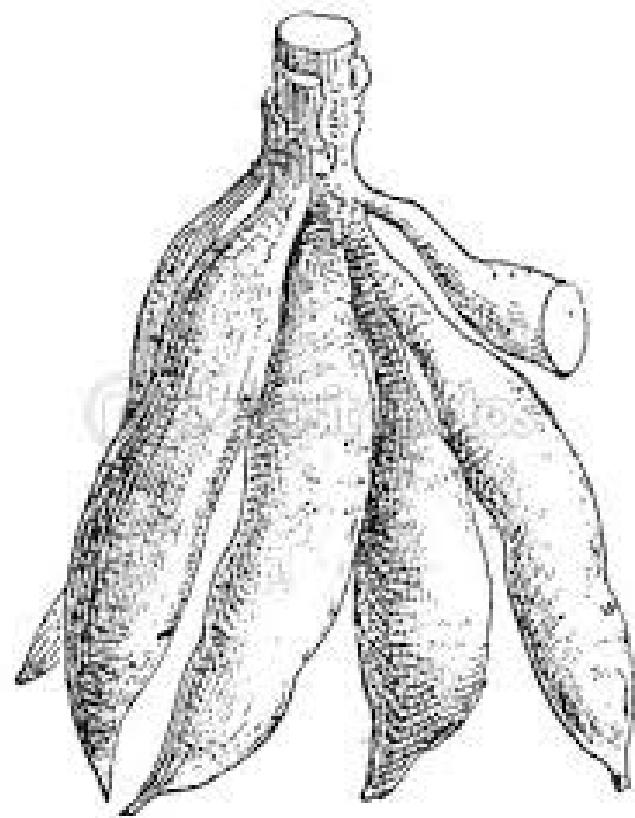
Produtores: 80 países

Brasil: 15 % da produção mundial

Cultivo: Em todos os estados brasileiros

Área: Entre os 9 primeiros produtos agrícolas

Mandioca x Macaxeira



HCN
Ácido Cianídrico

Recomendações Técnicas

Condições Ideais

✓ Topografia Plana;

✓ Solos com boa profundidade;

✓ Sem camadas de impedimento físicos ou químicos que impeçam o crescimento das raízes;

- ✓ Textura variando entre franco arenosa a argilo arenosa;
- ✓ PH entre 5,0 e 6,0.

Recomendações Técnicas

Condições Desfavoráveis

- ✓ Solos Sujeitos a encharcamento;
- ✓ Dificultam a aeração;
- ✓ Solos excessivamente argilosos;
- ✓ Impedimentos ao desenvolvimento das raízes.

Escolha da Área

- ✓ Clima e solo favoráveis;
- ✓ Áreas planas, declividade máxima 10%.

Preparo do Solo

- ✓ Eliminar plantas indesejáveis;
- ✓ Permitir condições favoráveis a germinação;
- ✓ Preservar matéria orgânica;
- ✓ Evitar erosão.

OBS: não utilizar a queima no preparo do terreno.



Medição da área



Gradagem



Marcação das covas



Pronto para plantio

Algumas Variedades

- ✓ **Sertão** - Trouxinha, Manipeba Branca, Cariri, Isabel de Souza, Milagrosa, Sempre Verde e Pernambucana.
- ✓ **Agreste** – Cruvela, Pai Antônio, Campinas, Cambadinha, Milagrosa, Isabel de Souza e Pacaré.
- ✓ **Mata** – Verdinha, Roxinha, Passarinha, Landir, Flor do Amazonas, Cruvela e Vira Barco.

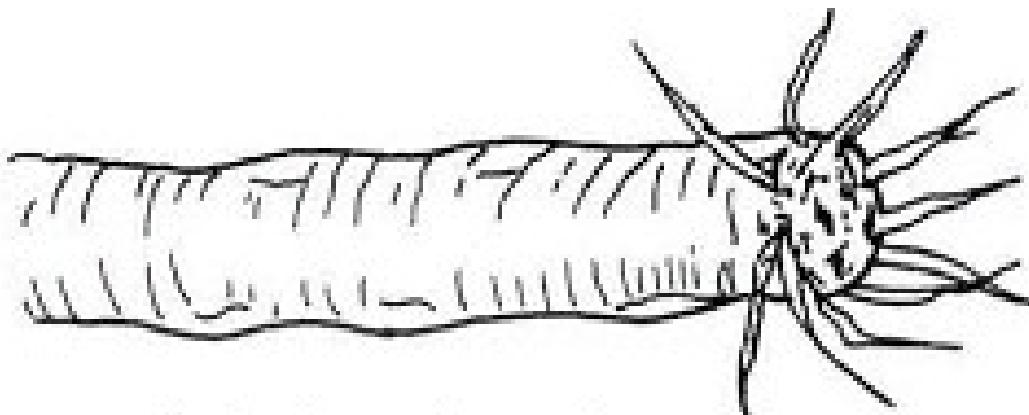
Seleção e Preparo da Maniva

- ✓ Manivas maduras;
- ✓ Plantas com 10 a 14 meses de idade;
- ✓ Plantas sadias;
- ✓ Possuir de 5 a 7 gemas perfeitas;

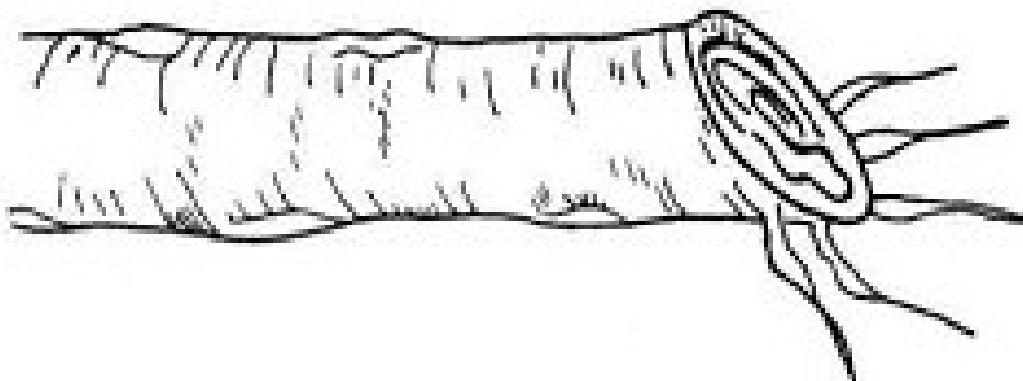
- ✓ Utilizar o apenas o terço médio das manivas;
- ✓ Tamanho da semente entre 15 e 20 cm;
- ✓ Diâmetro ideal 2 a 3cm;
- ✓ A medula deve ocupar 50% ou menos do diâmetro.

Preparo das manivas

✓ Corte da maniva:



Corte reto – raízes uniformes



Corte em bisel – raízes no extremo do corte

Espaçamento

- ✓ Fileiras simples 1,00m x 0,60m (16.666 plantas/há);
- ✓ Fileiras duplas 2,00 x 060 x 0,60m (12.820plantas/há);
- ✓ Fileiras simples 1,00m x 1,00m (10.000 plantas/há);

Plantio

- ✓ Em solos não sujeitos a encharcamento, covas ou sulcos;
- ✓ Solos sujeitos a encharcamento, leirões ou matumbos;
- ✓ Recomenda-se a fileira dupla para o consórcio;

- ✓ Posições de plantio vertical, inclinada e horizontal;
- ✓ 5 a 6m³ de maniva para um há;
- ✓ 1 m³ pesa aprox. 150kg e cerca de 2500 a 3000 manivas de 20 cm.

Sugestões alternativas de consórcio

✓ **Mandioca x feijão mulatinho
(arranca)**

mandioca = 2,00 x 0,60 x 0,60m

feijão = 0,75 x 0,50 x 0,50 m

obs.: duas filas de cada,
alternadamente

✓ **Mandioca x feijão macassar (de corda)**

mandioca = 2,00 x 0,60 x 0,60m

feijão = 0,75 x 0,50 x 0,50m

✓ **Mandioca x milho**

mandioca = 2,00 x 0,60 x 0,60m

milho = 1,00 x 0,50m ;

Calagem

- ✓ 3 a 4 meses antes do plantio, de acordo com a análise de solo;

Adubação

- ✓ Mediante a recomendação de análise de fertilidade;
- ✓ Adubação orgânica entre 15 e 20 t/há (estrume de gado), incorporar antes do plantio;

Podas

- ✓ Em caso de haver necessidade de manivas para plantio, alimentação animal ou controle de pragas e doenças ;
- ✓ Realizar podas entre os 10 e 12 meses de idade;
- ✓ Aguardar de 4 a 6 meses para a colheita.

Efeitos negativos:

- ✓ Diminui a produção de raízes;
- ✓ Aumento da infestação de ervas daninhas;
- ✓ Aumento do teor de fibras das raízes;
- ✓ Aumento do nº de hastas por planta e competição.

Controle de Ervas daninhas

- ✓ Competição por água e nutrientes;
- ✓ Responsável por 30 a 45 % do custo de produção;
- ✓ Período mais crítico, primeiros 5 meses

Controle Cultural

- ✓ Aumentar o potencial competitivo;
- Bom preparo de solo;
- Qualidade da maniva;
- Escolha de variedade adaptada a região;

Época e densidade de plantio corretos;

Rotação de cultura;

Uso de cobertura morta ou verde.

Controle Mecânico

✓ Práticas de eliminação de mato por meio de;;

Arranquio manual;

Capina manual;

Roçagem;

Cultivador tração animal;

Cultivador moto mecanizado;

Controle Químico

✓ Uso de herbicidas;

Maioria pré-emergente;

No máximo até Cinco dias após o plantio;

A escolha do herbicida deve ser feita em função do tipo de erva daninha, e custo;

Observar dosagem correta;

Proteção (uso de EPI);

Principais Pragas e seu Controle

✓ Formigas de roça;

uso de iscas formicidas, líquidas pó ou granulados;

✓ Mandarová;

Inseticidas piretroídes e carbamatos, logo após o aparecimento da praga;

✓ **Práticas Culturais:**

Catação manual;

Baculovirus; nível de infestação 5 a 7 lagartas por pé;

Uso de lagartas doentes (descoradas, lertas e penduradas).

Preparo da Calda do Baculovirus

- ✓ Para o preparo da “calda”, utilizar apenas as lagartas recém-mortas. As lagartas não usadas de imediato devem ser conservadas em congelador ou freezer e descongeladas antes do preparo da calda.
- ✓ A dose para pulverizar 1 ha é obtida usando-se 8 lagartas grandes (7 a 9 cm de comprimento), 22 lagartas médias (4 a 6 cm); 30 lagartas pequenas (até 4 cm) ou 18 gramas de lagartas ou 20 ml de líquido (lagartas esmagadas).
- ✓ Para o preparo da “calda”, proceder da seguinte forma:
 - 1) Esmagar bem as lagartas infectadas, juntando um pouco de água para soltar o vírus;

Preparo da Calda do Baculovirus (cont.)

- 2) Coar tudo com um pano limpo ou passar em peneira fina, para não entupir o bico do pulverizador;
- 3) Misturar o líquido coado numa quantidade de 200 litros de água por hectare a ser pulverizado;
- 4) Aplicar o Baculovirus nas primeiras horas da manhã ou à tardinha. Deve-se levar em consideração que as lagartas infectadas levam cerca de seis dias para morrer, porém a partir do quarto dia elas deixam de se alimentar.

Principais Pragas e seu Controle

✓ Ácaros:

Uso de inseticidas (recomendação técnica);
Uso de variedade resistente;
Rotação de cultura;
Seleção das manivas.

✓ Cochonilhas:

Em caso de ataque severo, uso de podas;
Eliminar a parte afetada e queima-la;

Principais Doenças

- ✓ Podridões Radiculares;
- ✓ Antracnose;
- ✓ Manchas foliares;
- ✓ Ferrugem;
- ✓ Bacterioses;
- ✓ Viroses.