

I N T R O D U C Ã O

A cultura da Mandioca no período 1960/73, contribuiu com 9,8% do valor bruto da Produção Vegetal e 12,4% em relação a área cultivada no Estado.

A produtividade média nesse mesmo período oscilou entre 10 a 8 toneladas, sendo essa variação atribuída ao excesso de chuvas em 1974.

Os trabalhos de pesquisa com a Mandioca / no Piauí, somente este ano é que teve seu início, através da EMBRAPA, onde estão em estudo seis variedades locais.

Neste documento procurou-se reunir resultados obtidos em outros Estados do Nordeste, onde a pesquisa com essa cultura encontra-se em estágio adiantado.

2. CLIMA:

A Mandioca se desenvolve entre 18 a 29°C, situando-se bem a uma temperatura média de 28°C. Também vegeta em altitudes que variam desde o nível do mar até 700 metros, ocorrendo entretanto/ plantios em altitudes de até 2.000 metros.

Precipitações entre 500 e 1.000 milímetros anuais, bem distribuídos permitem o desenvolvimento normal da cultura.

3. PREPARO DO SOLO:

A Mandioca é uma planta exigente quanto ao solo, requer / terrenos frouxos, profundos, bem drenados, topografia plana e textura areno-argiloso, com pH entre 5,0 e 6,0.

Em áreas virgens, proceder o desmatamento, destocamento, encovivamento e queima, aração e gradagem. Em áreas já cultivadas proceder apenas a gradagem.

3.1 - Aração:

Deverá ser feita a uma profundidade de 20 cm, após as primeiras chuvas, com a finalidade de se incorporar os restos da cultura anterior ou material remanescente das operações de desmatamento e destocamento.

3.2 - Gradagem:

Proceder a uma gradagem cruzada para destorroar e uniformizar a superfície do solo.

3.3 - Calagem:

Recomenda-se incorporar o calcário 60 dias antes do plantio, aplicando-se metade da dose recomendada antes da aração e a outra metade antes da gradagem.

4. ADUBAÇÃO:

A adubação será feita com base nas análises de solos. Os fertilizantes fosfatado e potássico (superfosfato simples ou superfosfato triplo, cloreto de Potássio ou Sulfato de Potássio), serão aplicados nos sulcos de plantio.

O fertilizante nitrogenado não deverá ser aplicado no plantio. Será aplicado em cobertura, 40 dias após o plantio, em dose de até 50 Kg de nitrogênio por hectare, que corresponde a 250 Kg de sulfato de amônio ou 110 Kg de ureia por hectare.

5. IMPLANTACÃO DA CULTURA:

5.1 - Variedades:

A escolha da cultivar será função da finalidade da exploração de Mandioca. Assim recomenda-se a utilização das variedades mais produtivas da região, observando-se os seguintes usos:

- a) Produção de forragem
- b) Produção de raízes para alimentação humana
- c) Produção de raízes para indústria:
 - farinha de mesa
 - fécula(amido)
 - farinha panificável e "pellets"
 - álcool

A escolha de cultivares com diferentes ciclos é de grande importância para empreendimentos agro-industriais que necessitem de fluxo constante de matéria prima ao longo do ano.

5.2 - Escolha das Manivas:

As manivas mais adequadas são aquelas provenientes de plantações sadias, livres de doenças, bem desenvolvidas, proveniente de plantas adultas de 12 meses e que possuam gemas // perfeitas. O diâmetro ótimo das ramas é de 2,0cm a 3,0cm. As partes mais finas (pontas ou partes verdes), não devem ser aproveitadas, bem como as porções basais quando forem muito lenhosa. As manivas devem ter 20 a 25cm de comprimento, e apresentar 5 a 7 gemas.

5.3 - Conservação das ramas:

Conservar as ramas à sombra, enterradas até 10 cm na base, em posição vertical, com as gemas voltadas para cima. O transporte das ramas deve ser feito com o máximo cuidado possível para que não sejam causados danos as gemas.

5.4 - Quantidade de ramas:

Para o plantio de 1 (um) hectare de Mandioca / são necessários 4 a 6m³ de ramas. Cada metro cúbico de ramas pesa, em média 150Kg. Um hectare de Mandioca na idade de 8 a 12 meses, produz manivas para o plantio de 4 a 5 hectares.

5.5 - Época do plantio:

Para o Nordeste as épocas de plantio num mesmo Estado obedecem o início do período chuvoso, não devendo ser efetuado no final da época invernal.

5.6 - Espaçamento:

Dependerá da fertilidade do solo, além de outros fatores, entretanto, resultados pesquisados em outros Estados, mostram que os espaçamentos 1,00m x 0,60m para solos mais fracos ou mediana fertilidade. Para os férteis 1,20m x 0,50m a 1,20m x 1,00m, foram os mais produtivos.

5.7 - Plantio:

O sistema de plantio na cultura da Mandioca é função do tamanho da exploração agrícola. Em grandes áreas recomenda-se abertura de sulcos com 10cm de profundidade, colocando as manivas em posição horizontal, no sentido do comprimento dos sulcos e depois cobrir com uma camada de solo, sem compactação.

Em pequenos plantios, recomenda-se o uso de covas rasas, plantando-se as manivas em posição inclinada.

6. CONTROLE DE ERVAS DANINHAS:

Trabalhos realizados em Cruz das Almas, revelaram que a ocorrência de ervas daninhas nos primeiros 3 meses do estabelecimento da cultura da Mandioca determinaram sensível redução no crescimento e na produção.

O número de ^{capinas} cultivares vai depender do grau de infestação de ervas daninhas. O primeiro cultivo deve ser efetuado de 30 a 40 dias após o plantio, sendo em geral, necessários 5 a 6 capinas durante o ciclo da cultura.

7. CONTROLE DE PRAGAS E/OU DOENÇAS:

Deve-se tomar cuidados com as pragas e doenças da Mandioca, as quais são frequentes e ocasionam sérios prejuízos à cultura.

Com relação às fitomoléstias, a Bacteriose é a mais séria doença da Mandioca. Sua importância reveste-se do fato de que, em nossas condições sua incidência, além de generalizada, poderá acarretar, quando severa, prejuízos na ordem de 60 a 70%.

A medida principal de controle seria o uso de variedades resistentes. Até o presente momento não obtivemos resultados a esse respeito.

Com o intuito de evitar, ou de pelo menos, amenizar os efeitos negativos dessa doença, recomendamos algumas medidas gerais de controle, tais como: seleção de manivas sadias, poda das partes afetadas e sua destruição pelo fogo, assim como a rotação de cultura.

* No quadro que se segue encontramos recomendações para o controle das pragas, que afetam a cultura no Estado do Piauí.

RECOMENDAÇÕES DE COMBATE ÀS PRINCIPAIS PRAGAS DA MANDIOCA

P R A G A S	C O N T R O L E	D O S A G E M	É P O C A . D E A P L I C A Ç Ã O	O B S E R V A Ç Õ E S
Formigas: <u>Atta spp.</u> <u>Acromyrmex spp.</u>	Aldrin 2,5% Brometo de metila Mirex	30g/m ² de formigueiro 4ml/m ² de formigueiro 30g/m ² de formigueiro	Antes do preparo do solo	Recomenda-se o uso do Aldrin e do Mirex durante o período de estiagem. As dosagens foram calculadas para pulverizações a alto volume, // usando-se bico comum.
Mandarovás: <u>Erimyis ello</u> <u>E. glope</u>	Carvin pm Dipeterex CE 50	40g/20 litros d'água 30cc/20 " "	No início do ataque	
Ácaro: <u>Mononychus tanajae</u>	Dimecron	20cc/20 litros d'água	No início do ataque	

3. COLHEITA:

A Mandioca deve ser colhida no período de 12 meses. A operação de colheita é facilitada quando a cultura se encontra livre de ervas.

Para os objetivos agro-industriais, como os da produção do álcool, é conveniente o escalamento da colheita durante todo o ano.

Quando a cultura apresenta copa muito ramificada, recomenda-se a remoção da parte aérea antes da colheita das raízes, fazendo-se uma poda das plantas a 20cm acima do solo. Em solos livres as plantas são arrancadas manualmente, pela base do caule, // sendo em seguida sacudida para ~~eliminar~~ do solo aderente às raízes.

Após a colheita, as raízes devem ser destocadas com o auxílio de facões, desprezando-se o pedúnculo por apresentar alto teor de fibras.

LITERATURA CONSULTADA

1. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema de Produção para Mandioca, Rio Preto, Manaus-AM, 1976(Circular, 9). 12p.
2. _____, Sistema de Produção para Mandioca, Guarabira, PB., 1976(Circular, 92) 15p.
3. _____, Pesquisa Agropecuária Brasileira. vol. 9 1974, 87p.
4. Universidade Federal da Bahia - Sistema de Produção da Mandioca Recôncavo e Sul da Bahia, Escola de Agronomia, Convênio UFBA BRASCAN NORDESTE, Cruz das Almas, Serie extensão, Ano I-nº1.
5. Dias, C.A.C. Cultura da Mandioca, Campinas, SP- Departamento de Produção Vegetal, 1966 - Boletim Técnico - nº 1.
6. PRATA, C.F. Principais culturas do Nordeste, Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - CE - 1973-222p.
7. PIAUÍ. Comissão Estadual de Planejamento Agrícola. Plano Anual de Produção e Abastecimento, 1976. Teresina, 1975
8. Ciência Agronômica, Fortaleza, 1(1): 3-6 junho, 1971