



Projeto: Núcleo Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para a Agricultura Familiar



**EMBRAPA -  
AMAZÔNIA ORIENTAL  
NAPT DA BELÉM - BRASÍLIA**

Olinto Gomes da Rocha Neto- Supervisor do NAPT  
Mário Rodrigo de Oliveira Gomes- Analista/Embrapa  
João Tomé Farias Neto- Pesquisador/Embrapa/Mandioca (CPATU)  
Ronaldo Dias Castro/Semagri/Paragominas  
Ivanildo Amaral Gonçalves/Emater/Supervisor



**PRODUZIDO E EDITADO POR:  
EQUIPE DO CIAT DO TERRITÓRIO NORDESTE PARAENSE, A PARTIR  
DE PUBLICAÇÕES DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL**

RECOMENDAÇÕES para o ...

2008

FD-PP-00551



CPATU- 40959-1

FD-PP-00551

40959

## RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DA PODRIDÃO MOLE DA RAIZ DA MANDIOCA NO ESTADO DO PARÁ



### TERRITÓRIO NORDESTE PARAENSE

## RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DA PODRIDÃO MOLE DE RAÍZES DE MANDIOCA NO ESTADO DO PARÁ

### INTRODUÇÃO

- ❖ **A PODRIDÃO MOLE DA RAIZ É A PRINCIPAL DOENÇA DA MANDIOCA, QUE OCORRE NO NORDESTE PARAENSE.**
- ❖ **ELA É CAUSADA PELOS FUNGOS *Phytophthora spp* e *Pythium sclerotelchum***
- ❖ **ELA OCORRE DEVIDO AO MANEJO MAL FEITO DO SOLO, QUE FAVORECE O ENXARCAMENTO DA ÁREA DE PLANTIO, DURANTE O PERÍODO CHUVOSO.**



**PODRIDÃO MOLE DA RAIZ**

#### Sintomas

Os sintomas da doença se manifestam na parte aérea da planta, com o amarelecimento, murcha e queda das folhas. As raízes infectadas por *phytophthora spp.* e *pytiumsclerotelchum*, em estado avançado da doença apresentam uma coloração marrom e se desintegram (desfazem) rapidamente no solo, produzindo um odor fétido (fedorento), quando as raízes se encontram apodrecidas. Isso acontece tanto em plantas jovens quanto nas adultas, mas a evolução da doença ocorre após a formação das raízes, levando a planta à morte.

#### CONTROLE DA DOENÇA

A eficácia do controle da podridão mole será maior, quando maior for o número de práticas adequadas empregadas.

##### PRÁTICAS CULTURAIS ADEQUADAS

**Escolha da área** – o preparo adequado do solo é uma importante medida de controle da doença. A área selecionada para o plantio de mandioca deve apresentar o solo com boa drenagem, não devendo ser plantada em solos sujeitos a encharcamentos.

Se o produtor não dispuser de solo de boa drenagem, deve realizar o plantio em camalhões (leiras) para facilitar a drenagem e assim evitar o acúmulo de água junto às raízes.

**Seleção da maniva** – a seleção das manivas é um dos fatores mais importantes para o sucesso da plantação e não representa custos adicionais para o produtor. Resulta no grande aumento da produtividade. A sanidade (boa qualidade física) da maniva para o plantio é muito importante, pois elas podem transmitir pragas e doenças, estragando toda a produção da mandioca. **Preparo da maniva** – no plantio, devem ser usadas manivas maduras de 20 cm de comprimento, tiradas do meio da maniva grande com dez a doze meses de idade, a parte superior e inferior não são aconselhadas para o plantio por serem muito lenhosa. As manivas

devem ter 2 a 3 cm de diâmetro e com 5 a 7 gemas (olhos), o ângulo do corte deve ser reto e não em forma de bixel (bico de gaita), pois permite maior enraizamento.

Corte incorreto

Corte correto



**Tratamento químico das manivas** – recomenda-se o tratamento de manivas sadias imediatamente antes do plantio com fungicida, por exemplo, o *Fosetil-AL (Aliette)*. O tratamento consiste na imersão (mergulho) das manivas em uma vasilha por dez minutos antes de realizar o plantio.



O tratamento é importante, pois o produto estimula os mecanismos de defesa das plantas, tornando-as menos fracas ao ataque do fungo que causa a podridão mole.

Não se recomenda o corte da maniva apoiado sobre troncos de madeira para evitar danos mecânicos (machucar, arranhar...) nas manivas. O correto é segurar a maniva com uma mão, dando um pequeno golpe com o facão e, em seguida, gira-la 180° e, com um segundo golpe, cortar a maniva. O produtor pode ainda preparar as manivas com serras circulares fixas sobre uma mesa, movida a motor elétrico ou a gasolina. Além de aumentar o rendimento, permite preparar manivas de boa qualidade.

**Queima de resíduos da colheita** – os restos da colheita, tanto a parte superior quanto a da raiz, devem ser retiradas das áreas e queimados, quando estiverem com a podridão, pois são fontes de multiplicação da doença.

**Pousio** – o pousio ou descanso: a área após o cultivo da mandioca deve ser deixada em descanso por um período mínimo de três anos é uma prática importante para reduzir a quantidade de fungos que gerou a doença. Quando houver mais de cem plantas por tarefas, com sintomas da doença, recomenda-se a prática da rotação de cultura, cultivando o milho na área que foi colhida a mandioca. Cultivares resistentes – como resultado do trabalho de melhoramento desenvolvido em área de produção de mandioca com alto índice de introdução da doença, foram selecionados duas variedades e dois híbridos (cruzamento) de mandioca que mostraram resistência à doença. As cultivares foram IM 186 e Peruana e os híbridos CPATU 297 (Mari) e CPATU 300 (Poti). Os cruzamentos estão sendo multiplicados para serem distribuídos aos produtores.