

MARÇO/93

CENTRO DE PESQUISA AGROFLORESTAL DA AMAZÔNIA ORIENTAL

CONTROLE DA PODRIDÃO RADICULAR DA MANDIOCA NO ESTADO DO PARÁ

Luiz Sebastião Poltronieri¹; Dinaldo Rodrigues Trindade²;
Eloisa Maria Ramos Cardoso¹

1. INTRODUÇÃO

No Estado do Pará, a podridão radicular tem sido uma das principais causas da queda de produtividade dos mandiocais. Na tentativa de amenizar o problema, os agricultores antecipam a colheita, mas esta prática diminui o rendimento da produção de farinha, devido às raízes não atingirem o estágio de maturação completa.

2. ETIOLOGIA

Existem dois tipos de podridão atacando as raízes da mandioca. Um é conhecido como "podridão mole" e foi constatado no Estado do Pará em 1970, cujo agente causal é o fungo *Phytophthora drechsleri*. Este fungo é tido como o único que está presente nos muitos casos de podridão ocorridos nos mandiocais do Brasil e da Colômbia.

Mais recentemente através de levantamentos feitos nos mandiocais das regiões Bragançana e Guajarina, no Pará, foi constatada a ocorrência de uma outra espécie de fungo nos mandiocais de Santa Izabel e de Santo Antonio do Tauá. Segundo estudos morfológicos e fisiológicos realizados na Universidade Federal de Pernambuco foi possível identificar a espécie *Phytophthora nicotianae* Var. *parasitica*, como sendo a primeira constatação de ocorrência no Estado.

Na África, as espécies que acarretam a podridão mole das raízes de mandioca são cau-

sadas pelos fungos *Phytophthora erythroseptica* e *Phytophthora criptogea*.

O outro tipo, conhecido por "podridão seca", é causado, dentre outros patógenos, pelos fungos *Rosellinia* sp., *Armillariella* sp., *Rigidoporus* sp.; sendo que este último foi constatado no Pará, porém, sem causar danos econômicos.

3. SINICOMATOLOGIA

3.1. Podridão mole

Os sintomas típicos dessa doença se manifestam através da podridão mole das raízes que, em estágio avançado, se desintegram no solo. Nesta fase, as folhas murcham, secam e caem ocorrendo, conseqüentemente, a morte das plantas (Figs. 1 e 2).

Quando parcialmente apodrecidas, as raízes exsudam um líquido com odor fétido, resultante do processo de fermentação.

3.2. Podridão seca

Quando a mandioca é cultivada imediatamente após a eliminação de bosques ou de cultivos perenes, podem ocorrer podridões

¹ Eng.-Agr. M.Sc. EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48. CEP 66017-970 Belém, PA.

² Eng.-Agr. Ph.D. EMBRAPA-CPATU.

EXPEDIENTE

SETOR DE PUBLICAÇÕES. Edição: Comitê de Publicações do CPATU. Coordenação: Emmanuel de Souza Cruz. Revisão Gramatical: Maria de Nazaré M. dos Santos. Composição e Arte: Bartira Franco Aires. Exemplares podem ser solicitados ao CPATU - Cx. Postal 48, CEP 66017-970 Belém, PA - Fone (091) 226-6622 - Ramal 144. Fax (091) 226-9845 - Telex (091) 1210.

radiculares secas, comuns a essa espécie de planta. Geralmente, esse tipo de podridão só é observado pouco antes ou durante a colheita. No início, as plantas afetadas apresentam amarelecimento foliar seguido de murcha e, finalmente, desfolhamento e morte descendente dos ramos.

4. CONTROLE

4.1. Podridão mole

A podridão mole ocorre apenas sob condições de alta umidade do solo, sendo, portanto, favorecida por solos argilosos e mal drenados. Para sanar essa doença, recomenda-se recorrer aos seguintes métodos de controle:

4.1.1. Uso de camalhões e rotação de culturas

a) Em áreas sujeitas a encharcamento, devido à elevada precipitação pluviométrica, utilizar o sistema de plantio em camalhões, para que o excesso de umidade seja drenado, atenuando a incidência da doença (Fig. 3).



FIG. 1. Planta sadia de mandioca.

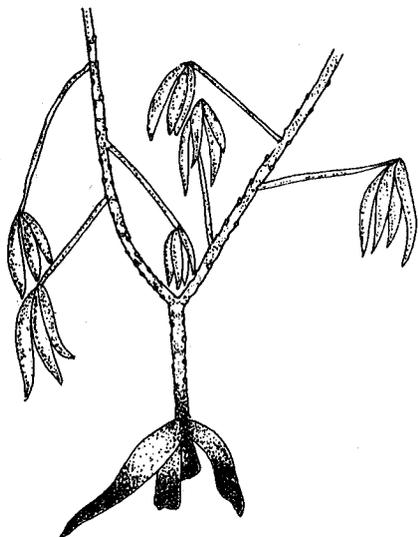


FIG. 2. Planta de mandioca com podridão radicular apresentando sintoma reflexo de murcha da parte aérea.

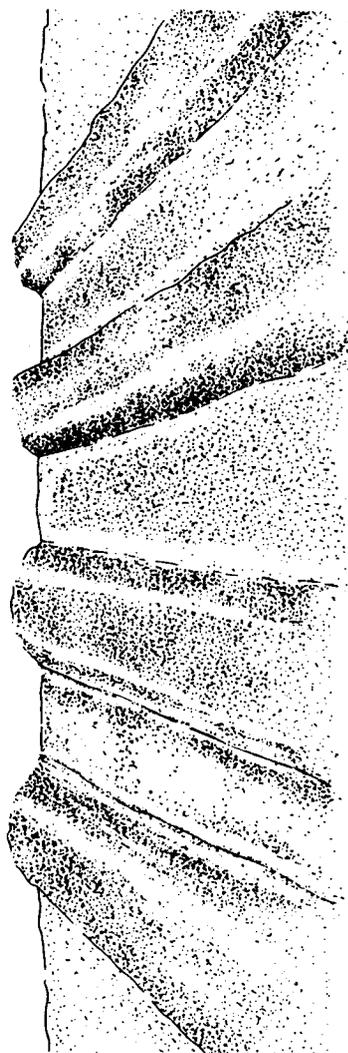


FIG. 3. Sistema de plantio em camalhões reduz significativamente a incidência da podridão radicular em mandioca.

b) Caso a podridão mole atinja mais de 3% (três plantas em 100) do mandiocal, deverá ser feita a rotação de cultura com milho ou arroz, para diminuir o potencial de inóculo, voltando-se a plantar a mandioca somente após três anos, no mínimo.

4.1.2. Uso de defensivos químicos (fungicidas)

O uso de fungicidas, devido ao elevado preço, não é recomendado para as lavouras de pequenos agricultores, em face da limitação de recursos financeiros. Entretanto, poderá ser feito o tratamento preventivo das estacas, mediante a aplicação da mistura de fungicidas a base de fosetyl-Al e de benomil, nas quantidades de 125g e de 60g, respectivamente, para 100 litros de água. O fosetyl-Al é específico para o controle de fungos causadores da podridão mole e o benomil para os agentes causadores da podridão seca.

4.1.3. Controle genético

A utilização de cultivares resistentes

constitui-se no método ideal por sua simplicidade, eficiência e economia.

A introdução de variedades de várias origens permite a identificação de fontes de resistência aos agentes da podridão radicular. Esses materiais introduzidos estão sendo submetidos a testes de inoculação artificial sob condições de laboratório, tendo-se selecionado, até o momento, as cultivares IM 186 e IM 280, com maiores graus de resistência quando comparadas com a cultivar Duquinha, muito utilizada pelos produtores da região e que tem se comportado como altamente suscetível.

4.2. Podridão seca

A podridão radicular seca é controlada através da eliminação dos resíduos de mandioca e de troncos e ramos de árvores em decomposição, presentes em áreas de plantio. Outra alternativa é o uso da rotação de cultura com milho ou arroz, toda vez que a podridão atingir mais de 3% do plantio.

DESEMPENHAR AS ATIVIDADES COM DEDICAÇÃO E BOA

VONTADE RESULTA EM QUALIDADE TOTAL
