



UEPAE de Aracaju  
Av. Beira Mar, 3.250 - Caixa Postal 44  
49.000 - Aracaju - SE.

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 23 JUNHO/84 p. 1/3

## PODRIDÃO RADICULAR NA MANDIOCA NO ESTADO DE SERGIPE.

### I - ETIOLOGIA<sup>1</sup>

Edna Castilho Leal<sup>2</sup>

O cultivo da mandioca (Manihot esculenta Crantz) processa-se em todo o Estado de Sergipe e constitui importante fonte de renda para o setor primário, sendo largamente utilizada na alimentação humana e animal nas formas in natura e industrializada.

Nos últimos anos, nas principais regiões produtoras do Estado de Sergipe, vem ocorrendo uma podridão de raízes, comprometendo seriamente a expansão e produtividade da cultura. Em Ribeirópolis e municípios circunvizinhos, a doença vem-se agravando, e conseqüentemente acarretando substituição da cultura em muitas propriedades, dificultando acesso ao crédito, em face da incerteza da colheita.

A doença manifesta-se inicialmente, em plantas jovens, atacando a maniva-semente e em seguida o colo. A planta atacada, apresenta murchamento das folhas, progredindo rapidamente até chegar à morte. Em raízes tuberosas infectadas, verificam-se sintomas vasculares de cor escura, apresentando na parte externa uma massa branca intensa, formada de micélio e esporos do fungo. O problema

<sup>1</sup>Trabalho financiado com recursos do Programa de Mobilização Energética (PME)

<sup>2</sup>Fnoº Agrº M Sc Pesquisador da EMBRAPA/UEPAE de Aracaju - CP. 44 - CEP 49000



ma ocorre tanto na época seca como na chuvosa, intensificando-se em condições de umidade e temperatura favoráveis ao desenvolvimento do fungo.

Este trabalho tem como objetivo identificar o agente causal da doença, e faz parte de um projeto em andamento, que visa também à obtenção de medidas de controle.

Para verificar a ocorrência de fungos associados a raízes de mandioca no Estado de Sergipe, amostras de solo, de cepa, caule (colo) e raízes de plantas jovem e adulta infectadas, foram coletadas nos municípios de Aquidabã, Areia Branca e Ribeirópolis e apenas amostras de raízes nos municípios de Lagarto e Nossa Senhora das Dores. Em cada local foram coletadas duas amostras, cada uma constituída de raízes com sintomas de apodrecimento e cerca de 1 kg de solo da rizosfera da mandioca retirado a uma profundidade de 0 a 30 cm. As amostras foram colocadas em saco plástico e conduzidas ao laboratório, para análise.

Para isolar os fungos de cepa, raízes e solos cultivados foram utilizados dois métodos: (a) método do tecido da cepa, caule e raiz e (b) método da isca, descritos a seguir:

a) Método do tecido da cepa, caule e raiz.

As partes infectadas foram cortadas em pedaços pequenos e retirados asepticamente fragmentos de 3 - 5 mm de tamanho da região limite entre o tecido doente e o sadio e transferidos para os meios de BDA + C (Batata - Dextrose - Agar + Cloranfenicol), fubã de milho, aveia +  $\text{CaCO}_3$  e isca de maçã. Após cinco a sete dias de incubação à temperatura ambiente, o fungo desenvolvido foi identificado.

b) Método da isca

1 - Isca de tomate - aproximadamente 80 - 100 gramas de solo de cada amostra foram colocados num "becker" de 250 ml. O solo foi umedecido com água destilada esterilizada e sobre ele foi colocado um tomate, superficialmente esterilizado com hipoclorito de sódio a 1% durante 3 minutos. Após a lavagem em água esterilizada por duas vezes o tomate foi colocado sobre o solo, e em seguida o "becker" foi tampado com uma placa de Petri. Os "beckers" foram incubados à temperatura ambiente, e 4 - 5 dias após a incubação o fungo desenvolvido foi transferido para placas com meio de BDA + C e posteriormente identificado.

2 - Isca de vagem - aproximadamente 1 - 2 gramas de solo de cada amostra foram umedecidos com água destilada esterilizada e colocados sobre um cor-

te em pedaços de vagem, superficialmente esterilizados, como anteriormente descrito, e em seguida colocados em placas de Petri. As placas foram fechadas e deixadas a temperatura ambiente e após 4 - 5 dias procedeu-se como anteriormente descrito.

De todas as amostras analisadas, independente do método usado, foi sempre constante a presença das espécies de Fusarium.

Segundo Tanaka et al. (1979), outros fungos podem causar podridões radiculares. O relato de outro agente sugere o envolvimento de mais de um patógeno como causador da doença, o que será confirmado através do teste de patogenicidade do Fusarium spp associado com podridão radicular da mandioca.

#### REFERÊNCIA

TANAKA, M.A. de S.; CHALFOUN, S.M. & ABREU, M.S. de Doenças da mandioca e seu controle. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 5(59/60):70-8, 1979.



EMBRAPA

CEP

--	--	--	--	--